PETRI GASSENDI DINIENSIS

ECCLESIÆ PRÆPOSITI,
ET IN ACADEMIA PARISIENSI
MATHESEOS
REGII PROFESSORIS

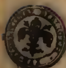
OPVSCVLA PHILOSOPHICA,

VIDELICET

I. Philoſophiæ Epicuri Syntagma.
II. Exercitationes Paradoxicæ aduerſus Ariſtoteleos.
III. Fluddanæ Philoſophiæ Examen.
IV. Diſquiſitio Metaphyſica aduerſus Carteſium.
V. Epiſtola I. ad Librum Herberti, de Veritate.
VI. Epiſtolæ IV. De apparente magnitudine Solis humilis & ſublimis.
VII. Epiſtolæ III. De Motu impreſſo à Motore tranſlato.
VIII. Epiſtolæ III. De proportione qua grauia decidentia accelerantur.
IX. Epiſtola I. De Parheliis, ſeu Solibus IV. Spuriis Romæ viſis.

TOMVS TERTIVS.

CVM INDICIBVS NECESSARIIS.



LVGDVNI,
Sumptibus LAVRENTII ANISSON,
& IOANNIS BAPTISTÆ DEVENET.

M. DC. LVIII.
CVM PRIVILEGIO REGIS.

INDEX
Sectionum, Partium, Librorum, Capitum & Articulorum hoc Volumine contentorum.

Articulos denotant Cyphræ maiuscula marginibus apposita.

PHILOSOPHIÆ EPICVRI SYNTAGMA.

Gassendi alia Philosophica.

ã 2 4. De-

SECTIO II.

De Mundo.

SECTIO III.

De Rebus humilibus: ſeu Terrenis.

SECTIO IV.

De Rebus ſublimibus tam Cæleſtibus quàm Aëreis.

Pars Philosophiæ tertia, quæ est Ethica, seu de Moribus.

Hactenus Epicurus.

EXERCITATIONES PERIPATETICÆ aduersus Aristoteleos.

LIBER PRIMVS
In Doctrinam Aristoteleorum vniuersè.

EXERCITATIO I.
Quòd homines Aristotelei ex germana Philosophia Sophisticen effecerint.

EXERCITATIO II.

Quod immeritò Aristoteles libertatem sibi Philosophandi ademerint.

EXERCITATIO III.

Quòd rationes nullæ sint, quibus Secta Aristotelis videri potest præferenda.

EXERCITATIO IV.

Quòd maxima sit incertitudo librorum, doctrinæque Aristoteleæ.

EXERCITATIO V.

Quòd apud Aristotelem innumera deficiant.

EXERCITATIO VI.

Quòd apud Aristotelem innumera superfluant.

EXERCITATIO VII.

Quòd apud Aristotelem innumera fallant.

EXERCITATIO VIII.

Quòd apud Aristotelem innumera contradicant.

LIBER SECVNDVS

In Dialecticam Aristoteleorum.

EXERCITATIO I.

Quòd nulla sit necessitas, vtilitasque Dialecticæ.

EXERCITATIO II.

Quòd in Vniuersalibus, seu Prædicabilibus tradendis variè peccetur.

EXAMEN PHILOSOPHIÆ ROBERTI FLUDDI MEDICI,

In quo & ad illius libros aduersus R. P. Mersennum scriptos respondetur. Quod idem aliàs titulo Exercitationis Epistolicæ *prodijt.*

26. Postre

PARS SECVNDA.

Quodnam illud in Mersennum Opus, quod Sophiæ cum Moria Certamen *inscribitur.*

PARS TERTIA.

Quodnam aliud in Mersennum opus, cui Titulus est Summum Bonum.

creditis

Disquisitio Metaphysica seu Dubitationes & Instantiæ aduersus Renati Cartesii *Metaphysicam & Responsa.*

In Meditationem III. quæ est *De Deo, quòd existat.*

In Meditationem IV. quæ est *De vero & falso.*

In

AD

AD LIBRVM D. EDOARDI HERBERTI, De Veritate.

EPISTOLA SINGVLARIS ad ipsummet Herbertum.

EPISTOLÆ IV. DE APPARENTE magnitudine Solis humilis & sublimis.

In quibus complura Physica, Opticáque Problemata proponuntur & explicantur.

EPISTOLA I.

In quâ difficultas breuiter proponitur & explicatur, ad Gabrielem Naudæum.

EPISTOLA II.

In qua rationes superiore propositæ vberiùs dicuntur, ad Fortunium Licetum.

XII

EPISTOLA IV.

In qua ad aliquot quæsita circa secundam facta respondetur, ad Ioannem Capellanum.

EPISTOLÆ TRES DE MOTV IMPRESSO à Motore translato.

In quibus aliquot præcipuæ tum de Motu vniuersè, tum speciatim de Motu Terræ attributo difficultates explicantur.

EPISTOLA PRIMA ad Petrum Puteanum.

in tertio 5. &c. quæ est progressio numerorum imparium. Hinc sequitur spatia in fine cuiusque momenti ab usque initio quæsita esse 1. 4. 9. &c. quæ sunt quadrata momentorũ. Declaratur res schemate. Cur graue proiectum tanto ascẽdat tempore, quanto deinceps descendit. Eadem proportio seruatur in rebus obliquè decidentibus: & in excursibus, recursibusque rerum pensilium. An casurus fuerit eadem incrementi velocitatis proportione demissus in centrum lapis à Terræ superficie, à Luna, à Sole, à Fixis? 497

19. Vis motrix in re proiecta non aliud, quàm impressus motus, qui ex se in eo perseueraret perpetuò, nisi facta à Terra attractione labefactaretur. Imprimitur, dum mouens iunctum mobili ipsum secũ mouet, & aliquo vsque in viam tenendam comitatur. Motus reflexus cum directo continuatus, ab eadem causa cum illo est. Reflexio, & incidentia ad angulos pareis, eadem lege, qua emersio, & procidentia in re pensili. 498

20. Differtur tractatio de argumẽto ex motu rerum sursum proiectarum recidentiumque ad quietem Terræ asserendam assumpto, in occasionẽ aliam. Epistola concluditur. 499

EPISTOLA SECVNDA
ad eundem Petrum Puteanum.

ART. 1 PRoponitur agendum de imbecillitate argumenti, quo ab Aristotele vsque probatur Terram quiescere. Seneca rem disquisitione non indignam censuit, moueatur-ne Terra, an-non. Plato eam moueri opinatus est. Argumentum vulgare pro quiete, quòd lapis sursùm directè proiectus è puppi, dum nauis mouetur, non recidat in puppim intereà subductam. Cùm exemplum hoc falsum sit, videtur argumentum posse retorqueri. *pag.* 500

2. Declaratur schemate, quomodo lapis sursum proiectus secundum altitudinem Turris, non possit deseri à Turri, tametsi Terra eam transferat; quoniam lapis vnà transfertur, propter motum, quo Terra mouens horizontaliter manum proiicientem, mouet simul lapidem: quanquam hic motus quòd sit tam oculo, quàm turri, lapidique communis, obseruabilis non sit, sed solus ille, qui sursùm, ac deorsùm, seu perpendicularis est. ibid.

3. Motus Terræ inobseruabilis, nisi quis illo non abripiatur. Aër idem est Terræ globo, quod lanugo malo cotoneo. Ob fluiditatem non-nihil retardatur; vnde & apparet in occasum moueri. Inde nauigatio in occasum, quàm in ortũ facilior. Quomodo motus horizontalis imprimatur lapidi, quatenus Terra transfert proiectorem? Quomodo volucri, dum trãsfert rem, à qua illa auolat, & aërem, cui deinceps alis innititur? Quomodo nubi, aut plumæ? vento, igneæve traiectioni? 501

4. Discrimen inter aërem, & Mundanum spatium, in quo aër. Spatium immotum, aër cum Terrâ mobilis. Hinc lapis videri potest describere rectam lineam tam ascendendo, quàm excendendo per aërem, & interea tamen describere lineam parabolicam per spatium Mundanum. Potest videri viam exiguam conficere per aërem, & cõficere tamen per spatium Mundanum prolixam. Quid sit discriminis in motu proiecti sursùm lapidis, prout spectatur cum motu nauis, aut cum motu Terræ coniunctus. 502

5. Declaratur non concludere, quod obiicitur de globorum explosione in ortum, in occasum, in austrum, in boream, & sursùm, ex dictis à simili de proiectis è naui: cùm motus Terræ globo impressus imprimatur etiã machinæ, ac proinde motu eodem communi exsistente Terræ, machinæ, ipsi globo, solus explosionis motus superfit, cuius occasione globus perinde recedat à machina, seu quiescat, seu moueatur Terra. 503

6. Neque quod obiicitur de apparente Solis motu, & Terræ quiete, ob visus fallaciam. Vt enim maris inexpertus, si non cogitans constituatur in naui translata, iurabit ipsam quiescere, aliam anchoris firmatam moueri; ita nos non cogitantes nati in Terra, possumus, si ea circa Solem in Mundano spatio quiescentem transferatur, existimare ipsam immotam, Solem circa ipsam

tu

EPISTOLÆ TRES DE PROPORTIONE qua grauia decidentia accelerantur, ad R.P. CAZRÆVM.

Quibus ad totidem Epistolas Reuerendi Patris respondetur.

EPISTOLA PRIMA.

ART. I. *Scribendi Occasio.* *pag.* 564.

CVm enim Author iam edidisset duas superiores Epistolas *De Motu impresso à Motore translato* inscriptas, R.P. Cazræus Societatis IESV tum Diuionensis Collegij Rector scripsit ad ipsum Epistolã, quæ reprehendit capita varia tam circa cætera de Motu conscripta, quàm circa disputata speciatim de Motu Terræ attributo. Itaque Author ad illum rescripsit eã Epistolã, quę heic habetur ordine tertia, quámque primam legere si libet, licet, imò & non incongruum est. Quia verò R.P. cætera inter obiecerat, non fuisse Authorem probaturum Galilei sententiam circa Proportionem, qua grauia decidentia accelerantur, si commissum à Galileo Paralogismum animaduertisset; & Author responderat se nec potuisse necdum posse Paralogismum vllum videre; ac optare adeò, vt R.P. tum illum retegeret, tum proportionem quam crederet esse veriorem manifestaret; idcircò R.P. cõscripsit, ediditque nuper Epistolam aliam hocce Titulo, *Physica Demonstratio, qua ratio, mensura, modus, ac potentia accelerationis motus in naturali*

naturali descensu grauium determinantur, aduersus nuper excogitatam à Galileo Galilei Florentino Philosopho, ac Mathematico de eodem motu Pseudo-scientiam. Hæc ergo Epistola est, ad quam heic primùm respondetur. *pag.564.*

ART. II. III. IV. V. *Status Controuersiæ.*

Quæritur nimirùm, An, cùm lapide, v.c. ex alto cadente, accipere liceat primum quoddam spatium, vt vnam orgyiam; & habere pro momēto, seu tempore primo illud, quod effluit, donec lapis per hanc orgyiam decidit: & pro gradu celeritatis primo eā celeritatem, quæ in fine primi huius tēporis acquisita est: An, inquam, acceptis deinceps æqualibus spatiis, temporibus, & gradibus, cēseri debeat lapis motus-ve ipsius tum acquisiisse duos celeritatis gradus, cùm est superata secunda orgyia, licet secundum tempus nondum totum effluxerit, ac pari modo treis, cùm tertia, quatuor cùm quarta, &c. adeò vt semper velocitates se habeant sicut spatia, quòd R.P. contendit: An potiùs censeri debeat tum acquisiisse duos celeritatis gradus, cùm effluxit secundum tempus, licet plura spatia, quàm duo superata sint: ac pari modo treis, cùm tertium, quatuor, cùm quartū, &c. adeò vt semper velocitates se habeant sicut tempora; quæ est Galilei sententia. Ex qua aliunde sequitur, vt temporibus æqualibus spatia superentur iuxta numeros ab vnitate impareis: ita vt si primo tempore lapis decidat per vnam orgyiam, decidat secundo per treis, tertio per quinque, quarto per septem, &c. atque idcircò spatia in fine cuiusque tēporis à principio vsque aggregata habeant se sicut quadrata temporum; hoc est, vt spatia superata sint in fine vnius temporis vnum; in fine duorum quatuor; in fine trium nouem; in fine quatuor sexdecim, &c. Quæ omnia liceat repræsentare in maiusculo quodam Triangulo, cuius lateribus, ac basi in parteis æqualeis diuisis, interductisque lineis aream dispescentibus in minores, mutuò æqualeis, simileisque triangulos, partes vtrinsvis lateris (incipiendo ab apice) habeantur pro temporibus; bases triangulorum ipsis respondentium pro gradibus celeritatis; & intercepta triangula, ipsorumque areæ pro spatiis. Vide & totius Epistolæ fine Dissertationis seriem. *A pag.564. ad 566.*

ART. VI. VII. VIII. *De Motus æquabiliter accelerati definitione.*

Definit Galileus Motum æquabiliter acceleratum (qualis grauibus decidentibus competit) illum, *qui à quiete recedens, temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta acquirit.* Id autem improbans R.P. contendit potiùs definiendum cum vulgari sententia illum, *qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquirit.* Quanquam ex Galilei definitione præclarè intelligitur accelerationis æquabilitas: prout increscēs celeritas se habet vt linea inter latera memorati Trianguli ab apice vsque in basim increscens; & hæc linea ideò increscit æquabiliter, quòd secundum parteis laterum æquaIeis (per quas dictum est repræsentari tempora) additamenta continuò æqualia acquirat. Ex definitione autem R.P. probata, nihil tale potest intelligi: cùm nulla facta temporis mentione, & sumptis partibus lateris trianguli pro spatiis, & interceptis triangulis pro celeritatis gradibus, constet, si totidem semper addantur triangula, quot lateris partes, creatum iri triangulum totalem, cuius area inæquabilissimè ab apice in basim increscat. *A pag.566. ad 568*

ART. IX. X. XI. XII. *De Paralogismo, qui Galileo Definitionem suam impugnanti obijcitur.*

Impugnat Galileus definitionem R.P. probatam, quòd si velocitates essent, vt emēsa spatia, atque idcircò spatium, v.c. duplum percurreretur velocitate dupla illius, quæ dimidium: sequeretur duplum, & dimidium, seu totum, & partem, eodem, aut æquali tempore percurri. Nempe seu motus æquabilis, seu acceleratus æquabiliter sit, non potest celeritas esse dupla per duplum spatij, quin ea exsistente vbique dupla, duplæ partes percurrantur quibuslibet temporibus, sicque perueniatur eodē tempore ad dupli, & ad dimidij finem. Contendit R.P. committi heic Paralogismum: & nullam tamen rationem profert, quàm quæ continetur his verbis, *Si graue descendens per AB, tempus quodcumque insumat, putà quadrantem; ac deinde BC ipsi AB æquale dimidio quadrante percurrat: quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit in B? & tamen idem graue totam AC, & dimidium eius AB non percurreret.* Vbi sanè nihil aliud, quàm

A

B

C

 rem

rem controuersam supponit, habétque pro principio: videlicet secũdam partem percurri dimidio temporis, quo primam. Atque id quidem præter incommodum ex positione hac consequens, quòd cùm oporteat pari modo percurri partem tertiam dimidio temporis, quo secundam; quartam, quo tertiam, &c. debeat cum effluxu temporis secundi percurri spatium infinitum: quatenus omnia illa dimidiorum dimidia, siue fragmenta temporis non possunt æquari vni integro (cuius semper relinquitur inexhaustum aliquid) nisi priùs omnia, hoc est infinita, fuerint numerata. *A pag. 568. ad 569*

ART. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. *De Postulato Galilei circa motum super æque-altis, non æque-inclinatis planis.*

Cùm, experientiâ constet accelerationem eadem ratione fieri, siue ad perpendiculum graue decidat, siue supra planum inclinatum delabatur; candidè egit Galileus, dum assumens *Gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes acquisitos tum esse æquales, cùm eorumdem planorum eleuationes ponuntur æquales*: id extulit, non vt demonstratum (tametsi Torricellius posteà demonstrationem attulerit) sed vt eatenus probabile, quatenus deductæ ex eo conclusiones cum experientia consentirent. Id tamen R. P. exagitat, vti & confirmationem, non incongruè alioquin petitam ex pendulis, quæ longioribus, breuioribúsque filis illigata, & ex eadem tamen altitudine vibrari permissa, ad eandem proximè assurgant, sicque debeant omnia parem impetum (seu velocitatem) descendendo acquirere: vtcumque per arcus inæquales procurrant. Neque verò etiam R. P. licet difficilia obiiciat, propereà infirmat Galilei experimenta (quibus Author habet aliqua similia) ad probandum grauia tam decidentia, quàm delabentia conficere primo tempore vnum spatium, secundo tria, tertio quinque, &c. *A pag. 569. ad 572*

ART. XIX. XX. XXI. XXII. *De Experimento circa ictum, impetum-ve grauium cadentium, ad explorandum impetus-ne, vt spatium increscat.*

Tametsi cõstet grauia, quò ex altiore decidũt loco, eò maiore impetu esse, vehementiúsque percutere, ac tantam esse velocitatem, quantus impetus, & percussio est: non ideò tamen constat vllis (qualia R. P. dicit in quolibet graui clara, facilia, indubitata) experimentis, graue decidẽs ex altitudine dupla duplò fortiùs percutere, triplò ex tripla, quadruplò ex quadrupla, &c. Quinetiam sunt Experimẽta, quæ impetum, percussionémque non esse duplò maiorem insinuant, nisi ex altitudine quadrupla; triplò, nisi ex nonupla; quadruplò, nisi ex sedecupla. Huiuscemodi sunt illa de Aqua cylindrico vase contenta; cuius duplum non exsilit tempore æquali, nisi altitudo quadrupla sit; nec triplũ, nisi nonupla; quadruplum, nisi sedecupla: & de Chorda tensa, cuius vibratæ itus, reditúsque dupli non sunt, nisi quadruplo pondere tendatur; tripli, nisi nonuplo; quadrupli, nisi sedecuplo: ac rursùs de Pensilibus, quorum vibrationes ad perpẽdiculum peruenientes non acquirunt impetum duplum, nisi altitudo descẽsus sit quadrupla, triplum, nisi nonupla, quadruplum, nisi sedecupla, &c. *A pag. 572. ad 575.*

ART. XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. *De Experimento in Bilance facto, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates esse sicut spatia.*

Fuere omnia Experimenta R. P. ad vnum redacta, vt non modò probaret impetum, atque idcircò velocitatem sicut spatium increscere; sed speciatim quoque illud, quod edixit, diametrum cuiuslibet globi ita esse præcisam impetus illius mensuram, vt ex altitudine duarum diametrorum præcisè, percutiat duplò fortiùs: ex altitudine trium triũ triplo: ex altitudine quatuor quadruplò, &c. Iussit autem Experimẽtum in Bilance peragi, qua ritè suspensa, & alterâ lancium per aërem liberâ, alterâ suffultâ, & pondere exæquatâ cum libera, globóque simul; si deinceps, inquit, dimittatur globus in liberam ex vna sui diametro, is percussionis impetu attollet suffultam cùm super-addito præcisè suo sui pondere; si ex duabus, cum super-addito duplo: si ex tribus, cum triplo: si ex quatuor, cum quadruplo. Et permirum tamen id Experimentum deprehendi falsum; quatenus dimissus globus ex altitudine diametri vnius, non modò attollit cum altera lance (eo, quo dictum est, modo exæquata) ponderis tantumdem, quanto ipse est, verùm etiam duplum, etiam ad vsque septuplum: & tantum idem aliunde

alinnde attollit non modò ex diametro vna altitudinis, verùm etiam ex diametri ſemiſſe, imò ex quadrante, imò ex octãte, imò & ex vncia. Quin-etiam eius ponderis, quod eleuat ſummum ex diametro vna, duplum eleuat non ex diametris duabus, ſed ex quatuor: triplum non ex tribus, ſed ex nouem: quadruplum non ex quatuor, ſed ex ſexdecim: adeò proinde vt proprio R. P. experimento eius ſententia euertatur, & Galileana confirmetur. Adde &, ſi velocitatis gradus pro ratione diametrorum creſcerent, euenturum, vt dimiſſis ex eadem altitudine duobus globis ex eadem materia, quorum vnus eſſet diametro decies maiore, quàm alius, minor caderet decuplò velociùs, ac decuplò citiùs perueniret in terram, quàm maior; cùm experientia tamen doceat cadere æqne-velociter, temporéque eodem peruenire in terram: vtcumqne aliunde Ariſtoteles cenſeat cadere maiorem velociùs, & peruenire citiùs. *A pag. 575. ad 579*

ART. XXIX. XXX. XXXI XXXII. XXXIII. *De Tempore, quo R. P. colligit parteis ſpatij ſingulas decurſum non iri.*

Origo fuit mali, quòd R. P. & Experimentum falſum (ſeu quod nullum eſſet) pro vero habuerit, & illam Motus æquabiliter accelerati definitionem aſſumpſerit, quæ traditur nulla temporis mentione: cum impoſſibile tamen ſit ſeu celeritatem, ſeu accelerationem, maximéque æquabilem, intelligi, ſine comparatione ad tempus. Et quia ſupponendo velocitates acqniri, vt ſpatia, manifeſtè ſequitur, vt ſecundum æquale ſpatium decurratur dimidio temporis, quo primum; tertium triente, quartum quadrante, &c. (quippe tempore ſemper exſiſtente ad velocitatem increſcentem ſubmnltiplo) cum heic tamen conſequantur incommoda varia, ac illud ſpeciatim, quod acceleratio fieret, vt difformiter, ſic in ratione pluſquam tripla: ideò oſtendit quidem R. P. ex quibuſdam incommodis fieri non poſſe vt decurrantur ſpatia temporibus huiuſmodi; ſed oſtendi tamen aduerſus ſeipſum, quatenus decnrri neceſſariò ſeqnitur ex ea poſitione, quod velocitates ſe habeant vt ſpatia. *A pag. 579. ad 581*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. *De tempore, quo R. P. colligit ſingulas parteis decurſum iri.*

Diuiſo caſus ſpatio in parteis æqualeis quotcnmque, accipit R. P. punctum infimum primæ partis, & ab ipſo ſurſum eiuſdem primæ partis dimidium, trientem, quadrantem, & vniuersè tot fragmenta, quot ſunt inferiùs partes æquales; ac tum contendit, quanto tempore dimidium inferius primæ partis percurritur, tanto deinceps partem ſecundam æqualem percurri; quantò triens, tanto tertiam; quanto quadrans, tanto quartam, &c. adeò proinde, vt in inferiore primæ partis dimidio contineantur ſigillatim omnia tempora, quibus omnes ſuperſtites æquales partes percurruntur. Attamen abs re, & omninò gratis negligit ſuperius dimidium, nullámque eius rationem habet; à cuius tamen initio, non fine, motus incipit, & per quod iam acceleratur, cùm pauciores parteis, quam inferius non habeat. Gratis quoque vſurpat inferius, ipſique fata omnium partium inferiorum alligat: nam & quòd vult ſecũdam partem eſſe huius dimidij duplam, atque ideò eſſe velocitatem duplam, & tempus æquale: nihil aliud; quàm quæſitum perit. Aliunde autem variis argumentis conficitur, vt aſſumpto quocumqne primo tempore, tam inferius dimidium, quàm ſecunda pars tempore breuiore, breuioréque in infinitum percurrantur (ſubdiuiſo nempe priore dimidio in duo alia, & rurſus priore in alia, &c.) vt item tam inferius dimidium, quam ſecunda pars percurrantur dimidio temporis, quo integra prima: vt tempus per ſecundam partem ſeſqui-alterum ſit, non duplum ad illud, quo percurritur inferius dimidium: vt tam prima pars ſola, quàm prima, & ſecnnda ſimul, hoc eſt pars, & totum eodem, aut æquali percurrantur tempore; atque id genus cætera, quæ proportione etiam obiici in trientem, quadrantem, fragmentáqne alia aſſumptæ primæ partis poſſunt. *A pag. 581. ad 584*

ART. XXXIX. XL. XLI. XLII. *De Ratione continuò dupla, qua ſpatia decurri temporibus æqualibus R. P. contendit.*

Diuiſo eodem caſus ſpatio in qnotcumque æqualeis parteis, & parte prima ſubdiuiſa in duo dimidia; aſſumit R. P. illud tempus, quo inferius dimidium percurritur, pro tempore primo: ac vult tempore æquali ſecundo percnrri partem ſecundam, quæ eſt nempe dupla illius dimidij: ac tertio parteis tertiam, &

quartam,

quartam, quæ iunctim sunt duplum secundæ: & quarto quintam, sextam, septimam, octauam, quæ iunctim sunt duplum tertiæ; & quartæ; & quinto octo succedenteis, sexto sequẽteis sexdecim: atque ita porrò in ratione continuò dupla. At verò heic quoque abs re præteritur primum primæ partis dimidium; & maximè cùm requiratur, quæ accelerationis sit ratio non à medio vsque primæ partis, sed ab eius vsque initio. Peruertit etiam R. P. Arithmeticam progressionem, qua superiùs statuens velocitates esse, vt spatia, voluit vni parti integræ, non eius dimidio competere vnum celeritatis gradum, duobus duos, &c. Conficitur rursus heic quoque, vt totum, & pars eodem tempore percurrantur; vt non ampliùs, quàm triens, & quadrans exæquentur toti; vt item solæ partes quinta, sexta, septima, octaua; atque ita de reliquis. Conficitur quoque, vt decurrantur spatia non modò in ratione dupla, sed etiam in tripla, quadrupla, &c. Denique & illud inde sequitur, quod iam ante obiectum est; vt primo nimirùm tempore peracto, effluere secundum æquale non possit, quin decursum fuerit spatium infinitum. *A pag.* 584 *ad* 586

ART. XLIII. XLIV. *De Tempore, quo globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.*

Cùm Galileus supponendo esse à Luna in centrum Terræ milliaria Italica 196000. deducat ex obseruatione, ac proportione à se instituta decursum iri id spatium à globo ferreo è Luna dimisso intra horas 3. minuta 22. & secunda 4. deducit R. P. iuxta suam illam progressionem in ratione continuò dupla, decursum iri id spatium intra minuta non omninò duo. Immanis sanè pernicitas. & quam refellit etiam experientia, qua cùm constet globum non conficere amplius vno semi-minuto, quàm milliare vnum altitudinis; & seruata etiam acceleratione in ratione dupla, non possit secundo semi-minuto, nisi duo conficere: tertio, nisi quatuor, quarto, nisi octo: manifestum fit ex iis aggregatis non posse intra duo minuta confici milliaria plusquam quindecim. Quàm ingenti verò discrimine hic numerus abest à milliaribus 196000. seu ab iis potiùs, quæ ille vult intra duo minuta integra percurri, 1677721 $\frac{1}{4}$: & mira quidem incohærentia, quatenus debent primo semi-minuto percurri 6. cum proximè triente: secundo 403. cum vna quinta: tertio 25804. cum quatuor quintis: & quarto 1651507. cum vna quinta? *A pag.* 586. *ad* 587

ART. XLV. XLVI. XLVII. *De Tempore per primas partes obseruatione determinando; pauca de causa Physica, déque lapsu circa eam admisso.*

Ingenuè quidem R. P. fatetur non habere se vnde tempus determinet, quo secunda pars, quo primæ dimidia sigillatim percurruntur: ac alios ideò prouocat, vt rem experiantur in turri pedes ducentos alta (vtcumque ipse præ cæteris videatur fuisse experturus) ac non videtur Galileum id determinantem ex obseruatis propriis sufficienter refellere: dum ait dumtaxat, esse verendum, ne cùm in aliis magnoperè errauerit, heic quoque sit hallucinatus. Quippe neque ostensum est errasse ipsum in aliis, neque heic habet aliquid non experientiæ consonum, maximéque illud effatum, *si à lationis principio duo quælibet spatia sumantur, tempora ipsorum fore inter se, vt alterum eorum ad spatium medium proportionale inter ipsa:* iuxta quod quidem promptum est, quanto speciatim tempore & secunda pars, & duo primæ dimidia percurrantur, determinare. Excusatione, dilationéque vtitur R. P. circa causam Physicam, de qua videbatur ipse titulus fecisse aliquid sperandum. Circa hanc causam lapsus admissus in Epistolis *de Motu impresso:* quatenus in ea explicanda ipsi gradus velocitatis facti æquales spatiis sunt; & intercepta triangula, de quibus suprà, assumpta sunt non modò pro spatiis, verùm etiam pro gradibus; pro quibus assumendæ potiùs triangulorum bases fuerunt. *A pag.* 587. *ad* 588

ART. XL. *Conclusio.*

Ex præteritione eorum, quæ R. P. anacephalæosi quadam exaggerat; non oblitus etiam quantum condoluerit, habitam ab Authore fuisse Galilei principiis fidem: neque id sine solitæ beneuolentiæ significatione. 588

EPISTOLA SECVNDA.

ART. I. *Scribendi Occasio.* *pag.* 588

R. P. viso superioris Epistolæ autographo, ipsam edi non improbauit, si modò

modò attexerent alia, quam subinde scripsit, inscripsitque *Vindicias Physica Demonstrationis.* Quia verò R. P. profitetur sese in ea ignotam Authori veritatem maiori iam luce illustratam aperire, & ab errore vindicatam exhibere; ac aliunde queritur frequens ea sibi affingi quæ nec dixerit, nec ex traditis à se principiis potuerint deduci; idcircò sic edi visum est Vindicias, vt Exceptio interseratur, ad explorandum quî fieri possit, vt veritatem sic illustratam, vindicatámque Author non videat, & ad eluendum labem illam, qua adspergi persensit se, ob affictionem toties obiectam. *A pag.* 588. *ad* 589

ART. II. III. IV. V. *De Statu Controuersia.*

Quòd persiet R. P. pro Demonstratione habere eam Epistolam, in quam superior conscripta est; ideò vt Status controuersiæ luculentior fiat, ac simul appareat, qualis Demonstratio hæc sit; placet ipsam eruere ex eius totius Epistolæ textu, ac reducere, analysi facta, in hypotheticum Syllogismum, qui esse possit huiusmodi

Si in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquisitæ se habent vt emensa spatia, necesse est spatia decurri temporibus æquallbus in ratione continuò dupla:

Atqui in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquisitæ se habent vt emensa spatia:

Igitur in motu accelerato grauium decidentium necesse est spatia decurri temporibus æqualibus in ratione continuò dupla.

Nimirùm, vt ex serie superioris Epistolæ patet, factum est initium ab Assumptionis confirmatione, dum in Galileum disputatum est; tum gradus ad eiusdem-met Assumptionis probationem factus, dum palmare illud Bilancis Experimentum est narratum; ac tandem ventum ad probandum consequutionem Propositionis, dum explicitus est conatus circa Rationem spatiorum duplam, quæ eadem conclusio fuit Demonstrationis. *A pag.* 589. *ad* 590

ART. VI. VII. VIII. *De Motus æquabiliter accelerati Definitione.*

Constat semper, quam Galileus Definitionem tradidit. Neque enim possunt velocitatis gradus per triangulorum repræsentari baseis, si per parteis laterum repræsententur spatia, vt R. P. vult, tum quòd nulla habità temporis mentione intelligi possit difformitas mira; tum quòd gradus semel acquisitus aut perire debeat, aut nihil agere, neque possit duplum illius, qui acquiritur; tum quòd sit futurum vt secundò tempore octo penè spatia primo æqualia percurrantur. Confundit R. P. Vniformitatem cum Proportione, dum progressiones Geometricas non minùs esse vniformeis, quàm Arithmeticas vult: ac in eadem rursùs incidit incommoda, dum in difformi Triangulo vult iteratò spatia per laterum parteis, potiusquam per triangulos interceptos repræsentari. *A pag.* 590. *ad* 594

ART. IX. X. XI. XII. *De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnanti obijcitur.*

Magno quidem molimine conatur R. P. Paralogismum ostendere; sed frustrà nihilominùs; cùm seu varios sensus distinguat, seu propositiones retexat, seu consequutionem expendat, nihil aliud rursùs, quàm quæsitum, seu principium (vt fuerat illi obiectum) petat; aut in seipsum etiam, vbi retorquere quidpiam vult, mutato nomine, concludat. Haud iure verò conqueritur sibi affingi, quòd dixerit, spatio in duas parteis æqualeis diuiso, posteriorem percurri dimidio temporis, quo priorem (vnde illatum est incommodum de infinito spatio intra secundum tempus percurrendo) cùm relata ipsissima illius verba fuerint (de quadrante nempe, & dimidio quadrantis) ac, vt posset Paralogismi Galileum conuincere, non fuerit alio principio vsus. Denique, si Paralogismus à Galileo admissus sit, ostenditur R. P. alio loco aut nihil conclusisse, aut apertissimè in eundem Paralogismum incidisse. *A pag.* 594. *ad* 601

ART. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. *De Postulato Galilei circa motum super æque-altis, non æque-inclinatis planis.*

Galilei obseruata ad Postulatum hoc confirmandum nullus hactenus falsitatis conuicta sunt; potéstque adeò eius doctrina potiore iure censeri Scientia, vt quæ experientiæ consentanea sit, quàm ea, quæ à R. P. traditur, vt quæ experientiæ repugnet, ac fundata sit in Experimento, quod falsum deprehensum est. Si planum, vt minùs decliue, ita etiam prolixius sit, potest profectò

profectò prolixitas paruitatem incrementorum velocitatis sic compensare, vt acquisita in fine motus velocitas sit nihilo minor. Quod est allatum de pendulis exemplum semper congruit: & ex quatuor pendulis, quæ prolixitate sint, primum vnius præcisè pedis, secundum quatuor, tertium nouem, quartum sexdecim: peragit reuerâ, constantérque primum vibrationes quatuor, eodem tempore, quo secundum peragit treis, & tertium duas, & quartum vnam: si modò quidem eadem semper longitudine perseuerent. *A pag. 601. ad 602*

ART. XIX. XX. XXI. XXII. ***De Experimentis circa ictum, impetumve grauium cadentium, ad explorandum, impetusne, vt spatium increscat.***

Meritò fuere vno plura requisita Experimenta, vbi fuit iactatum peragi ea posse in grauibus quibuslibet; tametsi ne in vno quidem peragere fuerit concessum. Allata tria experimenta quasi suppaia ad suadendum non increscere impetum, velocitatémve sicut spatia, sed sicut spatiorum radices, attinent omninò ad rem; ac illud speciatim de Aqua effluente ex vase cylindrico, quatenus summa aqua in foramen decidens, non magis à sibi subiecta, præeuntéque impeditur, quàm si per aërem caderet; quòd illa semper pari cum ipsa velocitate sese subducat, antecedénsque nihil officiat. *A pag. 602. ad 604*

ART. XXIII. XXIX. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. ***De Experimento in Bilance facto, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates esse sicut spatia.***

Quandoquidem iactatum illud tantopere Experimentum falsitatis conuictum est: mirum videri profectò potest, quamobrem R.P. venditare pergat pro Demonstratione ratiocinium, quod fuerit en Experimento dumtaxat suffultum; ac potissimùm prouocando ad vberiorem experientiam, qua controuersia dirimatur; quasi verò si nondum sit dirempta controuersia, eius Demonstratio interim cohæreat? Frustrà iam sollicitus est de non assumendo supra æquilibrium excessu; cùm agnoscat iam quàm vanè vsurpet diametrum globi pro mensura præcisa altitudinum, ex quibus totidem pondera attollantur. Incommodum illud de globo diametri decuplò minoris, & decuplò citiùs casuro ex eadem altitudine, obiectum legitimè fuit, & R. P. eximere se ab illo nequicquam tentauit. *A pag 604. ad 607*

ART. XXIX. XXX. XXXI XXXII. XXXIII. ***De Tempore, quo R. P. colligit parteis spatij singulas decursum non iri.***

Haud abs re fuere obiecta illa de neglecto tempore in tradenda motus æquabiliter accelerati definitione. Affictum nihil fuit R. P. inter vrgendum incommoda, quæ si variata interdum sint, in causa fuit variatio principiorum, quibus ille est vsus. Nihil iteratò demonstrat: verùm aut ex falsis concludit; aut in Diallellum incidit, circulumve, vt aiunt, committit; aut prætereà inuoluit se multiplici contradictione. Quæstio neque est, neque fuit, an ostenderit (quod fuit concessum) non posse partem spatij secundam decurri dimidio temporis, quo primam, tertiam triente, &c. sed an ostenderit aduersus seipsum; vtpore ex cuius principio, positionéve illud sequatur. Nequicquam conatur capita absurda sibi obiecta retorquere; quasi sit perinde seu spatium, seu tempus cum velocitate conferat; & ad hominem cùm argumentatur, in limine ipso aberrat, dici vt putà id supponens, quod minimè dicitur, & tempus cum velocitate secus conferri, quàm confertur. Tota gloriatio consequens nihil habet, quod inuideatur; & dum ait impugnationem sui ratiocinij, non posse, vt inanem, ac vanam, inuenire plausum, nisi apud minùs peritos; satis est prouocare illum vt proferat vel vnicum, cui suam sententiam persuadeat, peritum. *A pag. 607 ad 613*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. ***De tempore, quo R. P. colligit singulas parteis decursum iri.***

Non alia ratione probauit R. P. velocitatem per secundam partem esse duplam velocitatis per dimidium inferiu primæ, quàm quia spatium, duplum est: neque hanc consequutionem vllo modo probauit; sed ex eo solùm supposuit, quod velocitates sicut spatia sint, quæ est iterata principij petitio: cùm hoc ipsum sit, quod controuertitur, neque vllatenus inueniatur ostensum; nisi ex falso illo circa Bilancem experimento. Ex variis obiectionibus vna est delecta, cui responderetur, pro-

pter

pter errorem calami, quo in immensa, importunáque literarum farragine litera vna irrepsit pro alia. Beatus est R.P. cui Author esse non videatur ingressus in controuersiæ penetralia, quique eum æquè à dictis suis, atque à natura penitiùs inspiciunda arceat. Tempus minutorum sex attributum primæ parti, non ab Authore fuit delectum, sed suppeditatum à R. P. qui tametsi alicubi non probet ex iis sex minutis quatuor priori dimidio, & duo posteriori attribui: id tamen tum ex variis eius principiis deducitur: tum recipit Author deductum rum se eadem, & plura incommoda, ex quacumque alia distributione eius numeri, aut alterius à R. P. facienda: si modò semper velocitates habere se vt spatia supponat. *A pag.*613.*ad* 616

ART. XXXIX. XL. XLI. XLII. *De Ratione continuò dupla, qua spatia decurri temporibus æqualibus R. P. contendit.*

Mirum, velle adhuc R. P. incipere acceleratum motum à primæ partis medio, non ab ipso eius principio; & maximè quidem, cùm aliunde velit velocitates esse vt spatia, spatiive parteis, quarum vna sit tota prima, non dimidium primæ: ac insignes prætereà suboriantur difficultates ex eo, quòd dum ad obiecta de subdiuisione prioris dimidij in alia, aliáque dimidia respondet, standum ait alicubi, quòd diuisio esse in Physicas parteis infinita non valeat; & ibi tamen standum, vbi tot partes adhuc supersunt, vt ex iis ratio accelerati motus perfectè intelligatur. Quippe cùm inter cætera assumpto casu ex Luna, Sole, aut Firmamento, & assumpta particula prima Physicè diuidua, in qua reperiri debeant dimidium inferius, ac in ipso triens, quadrans, & tot fragmenta cætera, quot sunt partes ipsi primæ æquales in toto illo spatio, quotque etiam distingui possunt in superiore dimidio; incredibilis sit partium numerus, per quas in priore dimidio contentas oporteat motum peragi, priusquam incipiat accelerari; & in quibus tamen consistendum sit, quòd diuisio vlteriùs fieri in duo dimidia non valeat, ne ratio motus accelerati non perfectè intelligatur. Quæstio heic iterùm non est, an velocitas per secundam partem sit præcisè dupla velocitatis per primam: sed an id sequatur (vt & absurda quædam alia) ex R. P. principiis. Refugit R. P. prouocationem ad calculos, nec incommoda clariùs pateant, ac illud speciatim, quod obiectum est ex triente, & quadrante non componi integrum: neque item ex partibus quinta, sexta, septima, octaua. Irrito conamine rationem duplam, vt solam congruam excusare adnititur, eò quòd ipsa quoque seipsam euertat, quoties tempora assumuntur maiora, vel minora dato, quæ sint ipsa quoque inter se æqualia: siquidem ea quoque deberent in eadem ratione respondere spatiis: quod tamen non fit: vt in allato à R. P. exemplo de casu globi ex Luna monstratur. *A pag.*616.*ad* 620

ART. XLIII. XLIV. *De Tempore, quo globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.*

Nihil esse heic videtur addendum ad ea, quæ obiecta sunt: cùm R. P. fateatur non posse illam rapiditatem, quam priùs asseruerat, insanam esse adeò, vt globus id spatium minutis non omninò duobus percurrat: tametsi lenire rem studet, dum naturam quidem id exigere, sed medij tamen conditionem obstare ait. *A pag.*620.*ad* 621

ART. XLV. XLVI. XLVII. *De quodam lapsu emendando circa causam Physicam accelerati grauium motus.*

Quod R.P. in Vindiciis ad Art. XL. de Physica causa accelerationis disseruerit, docendo solam grauitatem esse causam initij motus, & solùm medium, putà aërem esse causam accelerationis, quatenus à fronte resiliens, & à tergo claudens, graue vrget; cùm alioquin sola grauitate agente, sibique simili manente, vt in vacuo, descensus foret vniformis, similisque sui perseueraturus: idcircò ansa & accepta, & in hunc locum dimissa est adiiciendi quidpiam de Physica causa. Nam primùm quidem paulò fusiùs deducitur lapsus indicatus ad calcem superioris Epistolæ: declarando videlicet, quo progressu tentatum fuisset in Epistolis *de Motu impresso à motore translato* causam dicere, quamobrem grauia accelerentur iuxta progressionem numerorum imparium ab vnitate inceptorum; & quemadmodum talis causa fuisset agnita tum primo momento sola attractrix Terræ vis, quæ imprimeret singularem ictum:

tum secundo, & reliquis tam eadem attractrix, quàm aër à tergo succedens, instansque, adeò vt quolibet momento duo quasi ictus imprimerentur: sicque & primo momento vnus acquireretur velocitatis gradus, quo superaretur vnum spatium: sequente autem quolibet super-adderentur duo, essentque proinde tres, quinque, septem, &c. quibus spatia totidem consequenter superarentur: vnde & consentaneum foret velocitates esse, vt spatia, quæ proinde simul repræsentari deberent per illas triangulorum areas: quod animaduersum est repugnare. Deinde verò ostenditur, quamobrem cùm causa vnica sufficiat, iuxta antè exposita (supponitur autem videri non esse ipsam aliam, quàm ipsam vim Terræ tractricem) ostenditur, inquam, vtramque à R. P. assignatam videri esse reiiciendam, quatenus medium, putà aër, ad accelerationem nihil confert, quinetiam potiùs officit, nec quantum obest, tantum iuuat, ac longè est adeò, vt solus accelerationis sit causa: grauitas verò, seu qualitas graui insita, & ab attractione distincta, nulla est: neque proinde potest motum seu in spatio vacuo, seu in aëre, (vt si solus aër in Vniuerso esset) præstare. *A pag. 621. ad 624*

ART. XLVIII. *De Responsionis Conclusione.*

Licitum fuit amicitiæ (sed seruata tamen illi reuerentiâ) anteponere veritatem. Fuit in R. P. vt quascumque vellet, duceret lituras, aut etiam rem totam supprimi iuberet. Non capitur quamobrem censeat se veritatem iam illustratam, & ab errore vindicatam exhibere: ac speret tamen, vt ex correcto falso suo Experimento veritas deinceps certiùs inueniatur. Ipse fuit R. P. qui Authori alioquin ignotus, prouocauit prior; & cui tamen nihil aut responsum, aut oppositum saltem, fuisset, si is fuisset creditus, qui ipsa rei nouitate, quod iam ait, percelleretur, tanquam nemine alio hactenus inuento, qui in eius assertionibus, ac decretis pugnam aliquam, contrarietatémque aut inuenisset, aut obiecisset. Quare & esse securus potest iri deinceps nihil inquisitum in ea, quæ se dicit habere obscuriora, incertioráque; fore autem, vt solitum affectum, venerationémque semper experiatur. 624

EPISTOLA TERTIA.

ART. I. *Scribendi Occasio.* *pag. 625*

De hac iam dictum. Notandum solùm, Epistolas *de Motu impresso à motore translato*, pro quibus hæc fuit velut Apologia, ea occasione fuisse conscriptas, quòd fides ægrè habita fuisset Experimentis ab Authore factis, adstruendo illi Theoremati, *Si id corpus, cui insistimus, transferatur, motus omneis nostros, rerúmque à nobis mobilium, perinde fieri, apparereque, ac si illud quiesceret.* Ea autem fuerant præ cæteris, Quòd naui velocissimè abducta, perinde atque quiescente, proiectus sursùm lapis secundum mali longitudinem, tueretur semper tam ascendendo, quàm exscendendo eandem à malo distantiam; & dimissus è carchesio ad pternam, ita caderet, vt neque ex parte puppis deseretur, neque ex parte proræ attingeretur à malo. Quòd pila ex prora in puppim, ex puppi in proram proiecta, pari impetu ferri appareret, párque spatium conficeret; & neque tardiùs perueniret ad collusorem, tametsi aufugientem, qui ad proram: neque citiùs ad alium, tametsi occurrentem, qui ad puppim, donec volaret per aërem. Quòd è curru, aut equo citissimè abrepto, perinde ac quiescente, proiectæ sursùm res in ipsam manū reciderent: dimissæ cadere apparerent secundum perpendiculum: emissæ prorsùm, retrorsúmque, nec propiùs, nec longiùs caderent in terram. Quòd dimissa pila ab incedente, currentéve per complanatum locum, antrorsùm semper procurreret; pari vi antrorsùm, retrorsúmque proiecta, pari abesset, dum à motu cessaret, à proiectore distantia; & proiecta speciatim retrorsùm, nunc aliquantum excurreret, nunc ad perpendiculum caderet, nunc proiectorem etiam sequeretur; prout adactio manus retrorsùm esset velocior, æquè velox, aut minùs velox, quàm corporis prorsùm. Itaque horum aliorúmque Experimentorum explicandæ causæ destinata fuerat Epistola Prior; ac fuerant ideò variæ de Motu attingendæ difficultates. Fuerat & Posterior speciatim conscripta declarandæ inanitati rationis illius, quæ aduersus Assertores motus Telluris peti soleret ex eo, quòd

quòd sagitta sursùm euibrata è puppi, dum nauis moueretur, non in puppim recideret, sed in aquam à tergo puppis, quæ interim subducta foret: ac fuerat consequenter ostensa imbecillitas aliarum rationum complurium, quæ solent iisdem obiici. Præstita, inquam, hæc fuerant, cùm R. P. Epistolis visis, ea ex vtraque impugnauit, quæ potissimùm displicuerunt. *A pag 625 ad 626*

ART. II. III. IV. *Nondum obseruatum; qui Galileo obijcitur, Paralogismum: &, Neutram duarum virium à Motore translato impressarum imminui ab alterutra.*

Qualem deinceps Paralogismum R. P. detexerit, satis est, superque in Epistolis superioribus adnotatum. Quod superest: cùm mota, v. c. naui, lapis ex ea proiicitur sursùm; is apparet quidem tam proiectori, quàm omnibus, qui in naui sunt, ascendere, descendereque secundum perpendiculum: sed reuerâ tamen ascendit, descenditque obliquè (vti & apparet quiescentibus in littore) describit nempe lineam curuam, quam dicunt parabolicam: causaque est, quia manus proiiciens vtcumque sursùm moueri appareat, reuerâ tamen mouetur obliquè, deflexa nempe à motu nauis, qui illam, dum attollitur, abducit vnà cum corpore ipsius proiectoris in latus, siue secundum horizontem. Et quoniam Author dixerat, *Vim impellentem mobile sursùm, non modò non destrui, sed ne vlla quidem ratione imminui à vi depellente in latus* (quippe lapis ille neque minùs peruenit altum, quàm si pari vi, naui quiescente, proiiceretur à manu: vti neque minùs in latus, quàm si immota manu veheretur solo motu nauis.) Idcircò R. P. istud improbans, obiicit, quod esse apud peritos Effatum ait, *Mobile quodcumque duobus motibus in diuersas parteis actis, tantò segniùs deferri in vnum terminum, quantò fortiùs in alterum tendit.* Sed cùm hoc esse possit verum, donec mobili iam separato à motore superuenit vis, quæ ipsum deflectat: falsum est tamen, si nihil noui à proiectore vsque interueniat, in quo & vis ipsius propria, & vis corporis ipsum transferentis in vnam coierint, quæ tantùm sit alterutrâ fortior, quantùm altera fortis est; vt in exemplo allato constat, in quo quicquid est motus sursùm, à manu est; quicquid motus prorsùm, à naui; & quod deest virtuti manus propriæ ad proiiciendum non minus altum secundum lineam curuam, quàm secundum rectam, suppletur à vi translatitia nauis; vti & quod deest naui ad adigendum non minus prorsum secundum curuam, quàm secundum rectam, suppletur à vi proiectitia manus. Habentur & alia de Experimentis. *A pag. 626. ad 627*

ART. V. VI. VII. *Posse varias Sectas veritatis studio tentari: ac, Posse animalis incessum præ saltatione; & globi volutionem præ adactione, dici naturalem.*

Quòd Author explicando causas commemoratorum Experimentorum, sequutus fuerit alia quædam, quàm Aristotelea, & vulgaria principia: id R. P. reprehendit, quasi sit viris eruditis, piisque minus placiturum: verùm, salua modò maneat pietas, nihil est, quod vetet philosophari liberè, nullique Secta addictum esse. Displicet illi consequenter dici incessum animalis præ saltatione naturalem: sed non apparet quid sit incongruum, quatenus motus naturalis notio est, vt sponte, aut sine repugnantia fiat; violenti, vt præter naturam, seu cum aliqua repugnantia. Displicet & globi volutionem supra planum dici naturalem præ adactione eiusdem per aërem: sed constat satis globum esse suapte natura comparatum, vt voluatur potiùs supra planum (quod nisi aliunde deficeret, euaderet motus vt æquabilis, sic perpetuus) quàm vt per aërem adigatur (per quem aliunde inæquabiliter, & motu statim finiendo transfertur.) Vt prætereatur esse hæc omnia Aristoteli consona, quem coryphæum eruditorum intelligit R. P. *A pag. 627. ad 629*

ART. VIII. IX. X. *Incredibilem fore motus corporum decidentium segnitiem, si vt incipit, ita pergeret; &, Non solùm accelerationem, sed ipsum quoque initium motus esse à principio externo.*

Displicet rursùs R. P. censeri casum lapidis violentum potiùs, quàm naturalem: nam quamuis accelerationem esse violentam non deneget: ob descensum tamen, seu simplicem motum, cui illa superuenit, côtendit esse potiùs dicendum casum lapidis naturalem.

Sed primùm, quia quicquid in hoc casus motu sensibile est, ex acceleratione est, ac ne millies quidem millesima eius pars ad simplicem motum, descensumve spectat: constat, si à potiore parte denominatio facienda sit, dicendum potiùs esse casum ab acceleratione violentum, quàm à simplici motu naturalem. Quàm parùm autem censendum sit, quod ex simplici motu est, ex eo probatur, quòd si qualis incipit motus quo momento primo est adhuc ab acceleratione liber, talis perseueraret per duarum orgyiarum altitudinem; ille, assumpto pro primo momento, vno minuto ex iis, quæ decima vocant, nondum esset planè peractus post annos 5322380. neque adeò lapis, si occœpisset illo motu ab vsque initio Mundi cadere, perfecisset iam septimam vnam digiti partem. Deinde, cùm illud violentum dicatur, cuius principium extra est; etiam descensus, seu simplex motus esse comprobatur à principio externo, nempe à virtute attractrice Terræ (credebatur tunc posse quoque aër à tergo impellere) tum quia lapis seu intra vacuum (vbi nihil cum Mundo, Terráque adeò communicaret, ac perinde illi foret, seu esset, seu non esset Mundus) seu intra aërem infinitum (si solus præter ipsum foret) talem motum nullum haberet: tum quia quæ res sunt intensionis capaces, à qua causa habent gradus reliquos, ab ea nanciscuntur & primum; atque adeò, vti dum calefit aqua, non cæteri gradus ab externo sunt, primus ab interno principio, sed omnes ab externo sunt: ita dum lapis deorsùm mouetur, non cæteræ motus partes ab externa causa, & prima ab interna sunt, verùm sunt omnes ab externa. *A pag. 629 ad 630*

ART. XI. XII. XIII. XIV. *Terram grauia attrahere; &, Quid illi contingeret, si versus Lunam dimoueretur? Quid lapidi, si intra fornicem ad centrum Terræ constitueretur?*

Cùm attrahi grauia à Terra videantur, ob causam iam expositam: Ad illud, quod quærit R. P. quid ipsi Terræ contingeret, si versus Lunam dimoueretur? Dicitur esse probabile, fore, vt vbicumque Terra constitueretur, illeic quiesceret: eo modo, quo corpus eiusce materiæ, vt aquæ sub pari mole æquiponderet, vbicumque in imo, in summo, in medio, aut vbiuis intra aquam statuatur, consistit. Nimirùm, quòd Terræ secundum se totam neque grauis sit, neque leuis; & talis affectio partium propria sit, prout à tota distrahuntur: quodque in Mundo sphærico exsistente, medium quidem, & extremum sit, non item infimum, & summum; ac talis conditio sit Terræ, globorúmque Mundi cæterorum propria, propter eandem partium distractionē, & retractionem, quæ sigillatim cum speciali cuiusque centro comparatur. Nō probatur etiam aliunde Terram esse in Mundi medio; cùm etiam oppositum arguant eccentrici Siderum motus: neque verisimile est, si Terra abduceretur in verticem Antipodum, vbi superficies, cui insistimus, excederet punctum, in quo fuisset centrum, nos ibi hæsuros; aut abreptos vlteriùs, eò auolaturos, seu potiùs casuros. Ad aliud, quod quærit, quid eueniret lapidi, si intra cauernā in meditullio Terræ excauatam, oppletámque aqua, aut aëre constitueretur? Dicitur probabile esse, si Terra quidem quasi magnes sit, qui suis quasi radiis emissis attrahat terrena: euenturum, vt lapis in eam cauernæ partem feratur, è qua radij plures, confertioréśque affluxerint; &, si supponantur ex æquo vndequaque affluere, fore, vt in medio suspensus teneatur. Vnde &, quod rogat, cur lapis in puteum dimissus fundum petat, non latera? Causa est in promptu, quòd plures, densioréśque radij ex parte fundi, ad quam est tota Terræ moles, adueniant, quàm ex parte vlla laterum aduenire possint. *A pag. 630 ad 631*

ART. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX. *Et Magnetem ferrum, & Terram grauia trahere per insensilia organula; &, Cur attractio prope Terram non sit sensibilior, quàm procul.*

Non ridet Author in sinu, vt R. P. ait, dum Magnetem non trahere sine organulis corporeis contendit; neque non agit seriò, dum hamulos, catenulásque, quatenus patitur imbecillitas, fingit. Dum ait R. P. nō alio modo tractionem fieri, quàm quòd Magnes, & ferrum sponte naturæ incitata in mutuos amplexus accurrant; id eleganter quidem, sed non ita vt res vocibus subiecta intelligi possit; quomodo scilicet vtrumuis, ac speciatim ferrum inanime, ac inarticulatū, inciret seipsum, & nulla re à

Magnete emissa, diriniet tamen, quando est propè, & metiatur vireis, ac spatium, è quo versus ipsum insiliat. Neque verò dicere potest emitti à Magnete qualitatem quandam, quæ sit merum accidens: cùm exinde difficultatũ inextricabiliũ seges subnascatur. Quod causatur autem organula insensilia dicta: constat satis ea sic dici, quòd nec videri oculis, nec palpari manibus possint. Iniuriâ traducit Authorem R. P. quasi propterea neget posse Deũ Magneti talem qualitatem, qualem describit imprimere: cùm quæstio non sit, an à Deo sit, quicquid Magneti impressum est: sed quale sit, quod est impressum. Quod obiicit verò, vt ferrum à Magnete fortiùs è propinquo, quàm è longinquo trahitur, non sic obseruari trahi à terra lapidem, quatenus magis non ponderat, nec velocius initio cadit ad basin turris, quàm ad fastigium: patet causam esse, non quòd discrimen aliquod non sit: sed quòd euadere sensibile non possit, quovsque lapis ponderetur, incipiatve cadere ex tanta altitudine, quæ non minorem habeat rationem ad molem Telluris, quàm intercapedo, qua ferrum trahitur, ad molem Magnetis. *A pag. 632. ad 636*

ART. XXI. XXII. XXIII. XXXIV. XXV. *Non esse Atomorum minùs, quàm Aristotelea Materia tolerabilem in Religione positionem.*

Haud iure traducit R. P. ea, quæ de ortu, interitu, alteratione, calore, frigore, & cæteris rebus naturalibus iuxta Atomorum suppositionem dicta sunt, ad statum supernaturalem: ac præsertim cùm Atomi nihil aliud sint, quàm prima Materies, quæ si prout asserta est ab Aristotele, toleretur, assumendo solùm, quòd à Deo creata sit: tolerari sanè possint Atomi, prout asseruntur non modò ab Epicuro, aut Democrito, sed etiam ab aliis, ac nominatim à Platone (quicum illis-ne iure exsulet, vt R. P. loquitur, à Regno Philosophico, consulendi Patres) assumẽdo solũmodò, fuisse illas à Deo creatas. Satis esse vult R. P. si dicamus halitus calidos, &c. à corporibus exhalari: at non illi inepti, qui requirũt præterea ex quibus-nam corpusculis texantur isti halitus, vt modum actionis ipsorũ condiscãt: quod & Plato post alios fecit, & Democritus speciatim sic est exsequutus, vt ideò Platoni ab Aristotele præferatur, & à Cicerone, Plutarcho, aliisque mirè commẽdetur. Exclamat R. P. conclamatum fore de Formis substantialibus, si ortus, & interitus nihil aliud sint, quàm locales quædam Atomorum motiones: exclamat, inquam, vt videtur, ob Rationalem animam: cùm tamen, vt generali Effato de formis è materia educibilibus adhibetur exceptio Rationalis animæ, sic adhiberi possit Effato de accidentalibus: ac ipsa Anima aliunde sit propriè futura substãtia, quatenus subsistit per se, secus ac formæ cæteræ, quæ vnde, quomodo habeant suam substantialem entitatem distinctam à materia, dicere communis sententia non possit. Quærit & quò sint abitura sanctiora Religionis nostræ mysteria: idque, vt videtur, ob mysterium augustissimum Transubstantiationis: cùm tamen, vt iuxta Aristoteleam sententiam existentia substantiæ sine accidentibus, aut accidentium sine substantia defenditur virtute naturæ impossibilis, sed possibilis virtute diuina: eodem modo, ac iisdem verbis iuxta Democriticam defendatur. *A pag. 636. ad 638*

ART. XXVI. XXVII. XXVIII. *Actum esse de Motu Terræ, proponendo non asserendo; &, Ferat-ne magis Sacra Litera Terram in centro, quàm extra centrum circumuolui.*

Cùm ex disputatis in Priore *De Motu impresso à Motore translato* Epistola, deduci posset nullum esse, quod aduersus motum Telluris petitur vulgo argumentum ex sagitta sursùm è naui emissa, neque in nauim recidente; nullum, inquam, prout sicuti mota naui, omnes motus siue nautarum, siue rerum, quas ipsi mouent, perinde fiunt, apparentque, ac si nauis quiesceret; missaque adeò sursùm sagitta in eandem nauis, è qua fuerit emissa, partem recidit: ita si Terram versus ortum moueri supposuerimus, omnes motus nostri, rerumque à nobis mobilium, perinde fient, apparebuntque, ac si Terra quiesceret. lapisque adeò sursùm proiectus, in eundem Terrę recidet locum è quo proiectus fuerit; scilicet Terra transferens proiectorem, eiusque manum, superaddit intercedente manu, tantum impetus lapidi, quantum oportet, vt superet Mundanũ spatium æquale illi, quod ea pars Terræ, è qua facta

fuerit proiectio, interim peruadit; eodem modo, quo nauis transferens superaddit sagittæ, intercedente arcu tantum roboris, quantum est necesse, vt superet aëreum spatium æquale illi, quod peruadit interim ea nauis pars, è qua facta emissio: Cùm, inquã, deduci id posset; author reipsâ ita deduxit posteriore Epistola, vt admonuerit quærendam ergo, ad impugnandum Terræ motum, rationem verisimiliorem. Et quia poterat responderi alias iam multas esse inuentas: ideò illas esse ostendit magna ex parte haud magis firmas. Iam R.P. hoc non fert, ac superiore ratione euersa, indignatur fuisse cæteras conuulsas: quasi aut eas expendere præoccupando non licuerit, aut sit, cur magis, quàm superior vocari in examen non possint, nec debeant. Et traducit quidem Authorem R. P. quasi asseruerit moueri Terram non diurna modò reuolutione circa axem proprium, verùm etiam annuo motu circa Solem: vnde & ait tolerabilius fuisse, etiam per Sacras Literas, si assertus fuisset diurnus dumtaxat. Attamen, neque asserendo, sed proponendo solummodò de motu Terræ actum est; neque ea loca Scripturæ Sacræ, quę aduersus motum Terræ obiiciuntur, comperiuntur minùs aduersus diurnum, quàm aduersus annuum esse comparata; neque non præclarè addit R. P. debere nostram Philosophiam fidei Christianæ esse consonam; sed superest nosse quid sit dissonum; cùm non statim quicquid videtur repugnare Literis Sacris, idcircò reuerà repugnat, vt rectè ostendit D. Augustinus aduersus eos, qui dicunt cælum Sphericum, cùm Scriptura dicat *extensum, vt pellem*. *A pag.* 638, *ad* 640

ART. XXIX. XXX. XXXI. *De Consequutionibus ex Terra Planetis intersita ductis, déque ignorata Copernicanæ opinionis improbatione.*

Obiicit R. P. Si moueri Terram inter Planetas persuasum sit, creditum quoque iri ipsam esse Planetam; & esse in aliis Planetis, Stellisque suos incolas; ac iri vocatum in suspicionem Genesin, Incarnationem, Euangelium, fidem Christianam, quæ docet Astra nó ad hominum, aliarumve rerum habitationem esse facta, sed vt illuminent, fœcundentque Terram. Verùm legitimas non esse huiusmodi consequutiones, declaratur, Tum ex eo, quòd ostenditur pari ratione deduci easdem ex placitis aliis, quæ à viris piis, eruditisque defenduntur (cuiusmodi sunt illa de rotunditate Terræ; de Luna eclipsin patiente ob Terram, vt Terra patitur ob Lunam; déque ipsius superficie montibus, & conuallibus, terrenæ instar interstincta: de Terræ exilitate comparatè ad Stellas; déque Luna adhuc longè exiliore, quæ præ illis tamen habetur in magnis luminaribus, atque ita de cæteris) Tum ex eo, quòd ostenditur, quàm malè cohæreant cum antecedente, ex quo deducuntur. Quod autem R.P. opinionem de motu Terræ fuisse Ecclesiæ suspectam ait à Copernici vsque tempore; id Authori est incompertum, & quod iam demùm damnatam ait decreto Pontificio, profitetur Author se vel sola fama, ac non expectata promulgatione legitima, ad id complectendum induci. *A pag.* 640, *ad* 642

ART. XXXII. XXXIII. XXXIV. *Sitne absurdum reputare Orbem magnum (seu Cælum Solis) esse quasi punctum comparatum ad Firmamentum; & Solem quasi vnam Fixarum, Fixas quasi Soleis totidem habere.*

Si Terra moueatur circa Solem, tantũ describet circulum, quantũ Sol motus circa Terram; atque ideò quantum Cælum Solis est, tantum erit & cælum Terræ, quod dicunt potiùs Orbem magnum. Itaque R.P. pro absurdo habet, quòd Copernicani assumunt tam immanem esse Fixarum à nobis distantiam, vt si Orbis magnus fingatur in earum regionem translatus, nobis heic remanentibus, sit appariturus nobis quasi punctum: nimirùm ex hoc sequitur, Stellas, quæ nobis sunt quasi puncta, fore hoc orbe non minores. Ac Author quidem habet diuersa, quod Stellæ sunt, & quod apparent, vt dicendum illicò est: interim autem illi respondetur, cùm ea sit Fixarum distantia, vt nulla obseruatio sit, qua definire illam liceat, & ab omnibus merè gratis, próque lubitu maior, aut minor assumatur (nemine putà aliam rationem, quàm propriam siue opinionem, siue voluntatem habente) ideò tam posse se maiorem, quàm alios minorem eam assumere

assumere: imò & tantò magis, quantò exinde fit commendatior tum concinnitas, tum maiestas operum Dei. Quod verò R. P. absurdum habet censeri Solem, quasi vnam quampiam Fixarum, & Fixas esse quasi totidem Soleis: iubent illi attẽdere, vel iuxta ipsam communem sententiam (quæ tam propè admouet Fixas) si Sol recedat, quantum Fixæ, Fixæ accedant, quantum Sol, fore vt Sol, quasi vna Fixarum, & vna Fixarum, quasi Sol appareat. *A pag. 642. ad 643*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. *Posse Solem è Fixis non minorem, quàm Orbem magnum apparere: & veros omnium Stellarum discos in vnum compositos vix apparenti disco vnius mediocris Stellæ exæquatum iri.*

Vt in lucernæ flammula inter nocturnas tenebras procul visa distinguere licet discum apparentem à vero; cùm ille possit esse pedalis, iste (hoc est flammulæ faciès secũdum diametrum transuersam) semidigitali non maior; ita in Stellis, quæ non videntur, nisi per tenebrás nocturnas, distinguẽdi haud dubiè sunt disci apparentes à veris. Itaque, si apparentes quidem Stellarum 1022. disci in vnum quemdam compingerentur, is triplò maior euaderet, quàm Solaris vulgò appareat. Sin autẽ pari modo in vnum disculi veri coaptarentur, is non maior euaderet, quàm vnius Stellæ magnitudinis quartæ discus. Et accepto harum Stellarum dimidio; quasi non ampliùs (licet reuerâ ampliùs) supra horizontem appareat; disci quidem apparentes conficerent discum ad Solarem, sesquialterum; at veri non maiorem eo, quo apparet vnica magnitudinis quintæ Stella. Ex quo efficitur, vt mirum non sit, si Stellæ tam parùm per noctem collustrent, cùm illustrent per veros, & non per apparenteis discos. Heinc autem responderi potest ad id, quod R. P. obiicit de Sole è Fixis, aut heinc inter Fixas per immensam illam distantiam spectato; quasi nimirùm cõstitutus in ipso Orbis magni centro, aut quasi centrum eius exsistens, non possit tantus apparere, quantus ipsemet Orbis est. Scilicet exinde intelligitur, futurum, vt Sole, quasi Stellula facto, tametsi verus illius discus foret exilissimus, apparens tamen tantus esset, qui totum ipsum Orbem magnum, aut etiam ampliùs, quasi compleret: quod declaratur pleniùs exemplo flammulæ per noctem conspectæ. *A pag. 643. ad 645*

ART. XXXVIII. XXXIX. *Huc accommodari non potuisse causam, qua redditur vulgò, quare flamma nocte maiores appareant.*

Quod vulgò dicunt aërem, qui proximè circumstat flammam, ita per parteis halituosas è flamma procedenteis vehementer illuminari, vt ab oculo computetur in vnam flammam continuam: id tum repugnat (quatenus & nullum inter flãmam veram, spuriamque apparet discrimen, &, si vera flamma occultetur sola, nulla apparet spuria; &, si verâ flammâ præter foramen visâ, aër occultetur, spuria nihilominùs apparet) tum aliunde accommodari nec Lunæ potest, nec ipsis Stellis, quarum species noctu magnoperè increscit. Quamobrem fuit longè commodiùs repetere causã ex affectione oculi, pupillæ nempe dilatatione, & impressione retinæ facta, donec oculus in tenebris degit. Quippe causa hæc non nostris modò flammis, & tam Lunæ, quàm Stellis congruit; sed congruet etiam ipsi Soli, si in ipsam Fixarum regionem supponatur translatus. Videlicet tunc paradoxum non erit, videri noctu Solem, seu oculum videntem Solem versari in tenebris; Sole, vt puta, facto, cõspectóque quasi vna quapiam Stellarum fixarum. *A pag. 645. ad 646*

ART. XL. XLI. XLII. *Qua mente, & quatenus ex motu Terræ æstus Maris deductus; & posse exinde explicari varietates, qua tam per Æquinoctia, & Solstitia, quàm per Nouilunia, & Plenilunia contingunt.*

Vt de motu Terræ est actum proponendo, non asserendo: sic & de ipso Maris æstu, quatenus est visus cum hac motus Terræ hypothesi congruere; maximè verò quatenus aqua bis dietim fluit, ac refluit, vt bis contingit in motu Terræ inæqualitas, propter commistionem diurni, & annui; respectu partis eiusdem Terræ, qua, vt vase, contenta aqua, dum inæquali ductu mouetur, non potest non fluere, ac refluere. Quòd porrò sicut Iupiter suos satellites sibi circumducens, dum interim vnà cum ipsis motu duodecenni transfertur per Zodiacum, censetur esse vnà cum

---

SVIS RESTITVENDA LOCIS.

Pagina 19. *versu* 59. *lege* Agente *pag.* 95. *v.* 6. *lege* Peripateticæ *pag.* 204. *v.* 13. *lege* villos *pag.* 264. *v.* 25. *lege* scribenti *pag.* 267. *v.* 2. *lege* seu *pag.* 310. *v.* 52. *lege* ratiocinio *pag.* 271. *v.* 12. *lege* Cartesium *pag.* 272. *v.* 4. *lege* tamen *pag.* 214. *v.* 45. *lege* cui titulum fecit *pag.* 215. *v.* 55. *lege* balbutiendo *pag.* 417. *v.* 31. *lege* habes.

PETRI

PETRI GASSENDI PHILOSOPHICA OPERA ALIA, *AC PRIMVM* PHILOSOPHIÆ EPICVRI SYNTAGMA.

PRÆFATIO.

BREVEM Epicuri Philosophiæ Syntaxin exhibeo, quâ ſerie mihi iam occurrit (otio quidem maiore poſſet & congeri pleniùs, & diſtribui clariùs) vtpote, quæ neque aliena ab Epicuri methodo ſit, neque tamen habeatur illi adeò ſcrupuloſè illigata, vt non, ſicut ipſe Epicurus ordinem eundem in eadem re pertractanda non ſemper tenuit, & Lucretius quoque non illum abſque immutatione ſeruauit; vt non, inquam, vtar eâ libertate, quâ pleraque emoueam, tranſponam, & quà eſſe videbitur magis commodum, interiiciam. Inducam autem Epicurum vno tenore, ſuiſque verbis totâ ſerie philoſophantem; quatenus quidem ea verba exſtant apud Laërtium, M. Tullium, Senecam, & Authores alios; niſi quòd, vt res euadere poſſit aliquantò concinnior, adnitar meis ea colligare, quæ haberi alioquin poſſent, quaſi confuſa rudera, & ſcopæ quædam diſſolutæ. Attribuam verò ipſi Epicuro, ſi quid dictum à Metrodoro, Hermacho, Colote, alióve quopiam ex illius Sectatoribus fuerit; quando *Apud iſtos,* vt Seneca habet, *quicquid dicit Hermachus, quicquid Metrodorus, ad vnum refertur:* &, *Omnia, quæ quiſquam in illo contubernio loquutus eſt, vnius auſpicijs dicta ſunt.* Attribuam quin

quin-etiam ea, quæ videbuntur esse aliquando supplenda, decerpendáque ex Lucretio: quoniam & Lanctantius (tametsi verbo sanè illaudato) *Epicuri*, inquit, *sunt omnia, quæ delirat Lucretius*; & Lucretius ipse cùm opere toto id satis declarat, tum his speciatim versibus:

——inque tuis nunc
Fixa pedum pono pressis vestigia signis.

Et, *——tuisque ex inclute chartis*
Floriferis vt apes in saltibus omnia libant,
Omnia nos itidem depascimur aurea dicta.

Et, *Cuius ego ingressus vestigia, nunc rationes*
Persequor.

Fiet quoque, vt interdum, vbi sententia erit obscurior, neque vsquam apud Authores satis disertè explanata, ipsam meis verbis declarem, & ad Epicuri mentem sic accommodem, vt nihil ipsi non congruum sit. Vnum est, quod admoneam te, vt sollicitè nempe attendas ad ea capita, quibus Epicurus quidpiam proferet Fidei Sacræ dissentaneum, indicari heic à nobis loca Physices, in quibus, quæ ille in Fidem peccauit, refutata sunt; ne quidquam mali absque remedio præsentaneo excipi possit. Scilicet vt possit eius Philosophia, quantum quidem ferunt relicta vestigia, integrè cognosci, nihil esse videtur ex ea rescindendum, supprimendúmque; vt neque fieri moris est in Aristotele, aliisque (ac in ipso etiam Lucretio) quorum eduntur libri integri, & ne adiunctam quidem habent errorum, qui aduersus Fidem in iis leguntur, repressionem. Quod superest, & ne longum faciam, cedo ecce Epicuro, vt loquatur, locum.

DE PHILOSOPHIA VNIVERSE.

EPICVRVS LOQVITVR.

PHILOSOPHIA, seu studium Sapientiæ, est Rationis exercitatio, quâ meditando, colloquendóque vitam beatam parat, eaque fruitur. Nempe Philosophia id speciale habet præ cæteris Artibus, vt operis finem pro suo fine habeat, illúmve sic spectet, vt ipso fruatur.

Cùm beata autem Vita consistat in Animi tranquillitate, & indolentia corporis, sed in illa potissimùm (quatenus sunt Animi bona potiora bonis corporis, vti & mala sunt deteriora malis) idcircò Philosophia Animi præsertim medicina est, prout ipsum reddit, ac tuetur sanum; scilicet eius sanitas ipsamet tranquillitas est.

Quare & hinc efficitur, vt neque debeat Iuuenis philosophandi trahere moram; neque Senex vllatenùs philosophando defatigari. Quippe ad habendum sanam Mentem nemo immaturus, aut vietus est; & qui prætexit philosophandi tempus aut nondum adesse, aut iam præteriisse; non secùs facit, ac is, qui dicit, bene, beatéque viuendi tempus aut nondum adesse, aut esse elapsum.

Philosophandum itaque & iuueni & seni est: illi quidem, vt dum senescet, perseueret bonis efflorescere; ob perseuerantem eorum, quæ decorè eatenus peregerit, gratiam; isti verò, vt annis senex, animis tamen iuuenis sit, quatenus erit à futuris, impendentibúsque securus.

Nempe Philosophia est sola, quæ sui cultores fidenteis, & ab omni vano timore facit liberos; ipsique adeò seruiendum est, vt contingat vera libertas.

Felices ij tamen, qui eo corporis, Animique habitu sunt, aut in ea gente nascuntur, vt possint siue ex seipsis, siue impulsi ab aliis Philosophiæ operam dare, & Veritatem prosequi, cuius assequutione Homo verè liber, seu sapiens, sibique imperiosus efficitur.

Siquidem, triplicis sunt notæ, qui Animum huc applicant. Sunt enim quidam, qui ad Veritatem sine vllius adiutorio exeant. Sunt, qui operâ alienâ indigeant; non ituri, si nemo præcesserit, bene sequuturi. Sunt, qui cogi ad rectum, compellique possint; quibus non duce tantùm opus est, sed adiutore, & vt ita dicam, coactore.

Ac sunt primi quidem maximè laudandi; verumtamen egregium quoque secundæ sortis ingenium; ac ne genus quidem tertium fastidiendum. Cùm certè ex secundo fuerit Metrodorus, ex tertio verò Hermachus; vt illi magis gratulor, ita istum magis suspicio; quoniam quamuis ad eundem finem vterque peruenerit, tamen maior est laus idem effecisse in difficiliore materia.

Cùm nihil verò esse Philosopho debeat ipsâ Veritate antiquius; ideò is ad ipsam rectâ tendet viâ, & nihil neque finget, neque ab aliis fictum admittet; quoniam nullum figmenti genus Veri Professoribus conuenit; ac ne probanda quidem videtur illa Socratis Ironia perpetua, quâ effert in Cælum laudibus Protagoram, Hippiam, Prodicum, Gorgiam, cæteros: se autem rerum omnium inscium fingit, & rudem.

Quò minùs profectò oportuit confingi à Philosopho illam fabulam de Ero Armenio. Cur enim, si rerum Cælestium notionem, si habitum nos Animorum docere voluit; non simplici, & absoluta hoc insinuatione curatum est; sed quæsita persona, casúsque excogitata nouitas, & composita aduocati scena figmenti, ipsam quærendi Veri ianuam mendacio polluerunt.

Hac ergo de causa Vir sapiens neque Poëtarum fabulas audiet, neque ipse Poëmata fabulosa elucubrabit. Quin etiam Oratorum techuas, fucósque auersabitur; ac vt nihil aliud ex Grammatica, quàm orationem congruam, sic ex Rhetorica nihil aliud, quàm perspicuam exigens, dictione vtetur simplici, atque familiari, &, siue Scholam aperiat, siue libros scribat, siue rogatus scriptorum quid coram multitudine legat; cauebit, ne id Panegyricè, atque Hyperbolicè fiat.

Quandoquidem verò ex philosophantibus quidam sunt, qui circa Veritatem nihil certi tradant, sed de omnibus dubitent; quidam, qui omnia sciri putent, ac indiscriminatim affirment: videtur Sapiens, & qui germanè philosophari instituit, sic se habiturus, vt non asserat quidem omnia; sed quæpiam tamen Placita rata, & de quibus non sit hærendum, defendat.

Nam quoties quidem aliqua sunt, quæ possunt multis peragi modis, vti Eclipses Siderum, vti eorumdem ortus, occasus, Sublimiáque cætera; tunc vnum modum ita probare, vt improbentur cæteri, ridiculum

profectò est: at quoties agitur de iis, quæ nisi vno modo esse non possunt, aut fieri, cuiusmodi sunt illa Effata, *Ex nihilo nihil fit*; *Vniuersum ex Corpore, & Inani constat*; *Principia rerum sunt insectilia*; cæteráque huiusmodi; tunc quoque perabsurdum est iis non firmiter adhærere.

Heinc fit, vt sit Sapientis proprium, sicut in illis multiplicem, sic in istis modum vnicum tueri, ac non vacillare, neque à quæsita semel Sapientia discedere. Videlicet, secùs, ac illi, qui quasi ex legis præscripto agentes, non vt ipsæ res exigunt, de Natura philosophantur, ac ideò à recto tramite excedunt, & ad fabulas delabuntur: non aduertentes, vt ad vitam nihil conferat, aut Placita propria iactare, aut inani gloriâ gestire, sed animo imperturbato esse.

Cæterùm cùm duæ præcipuè statuantur Philosophiæ partes; vna Physica, quæ in Naturæ contemplatione sita sit; altera Ethica, quæ in dirigendis ad beatam vitam moribus versetur: patet profectò, aut Ethicam vniuersam esse Philosophiam; aut Physicam quidem in partem venire; verùm quatenus ipsa quoque ad beatam vitam conducit.

Nam, si nihil quidem nos conturbarent, quæ suspicamur, veremúrque à rebus illis Sublimibus, ac etiam à morte, quasi aliquid pertineat ad nos. Si item satis caperemus, qui sint cupiditatum fines, & quibusque dolor, qui est ex illis, sedandus sit; nihil Physiologia, hoc est, Naturæ explicatione indigeremus.

Verùm, quia fieri non potest, vt summum bonum, nisi perspectâ rerum naturâ assequamur, sed vt pueri in tenebris trepidant, ac nihil non metuunt, ita nos miserè versantes in ignorantiæ caligine, ea timeamus, quæ fabulosa, ac magis metuenda non sunt, quàm quæ pueri in tenebris pauitant, & futura fingunt; ideò est necesse, vt terrorem hunc, tenebrásque has Animi, non ipsi sanè radij Solis, sed Naturæ species, ac ratio; seu, quod idem est, Physiologia discutiat. Est ergo etiam Physica vt pars Philosophiæ habenda.

Quam aliqui autem prætereà, quasi tertiam partem, Dialecticam addunt; ea repudianda idcircò est, quòd, quatenus quidem vulgò traditur, nihil aliud quàm spinas vellat, inanis loquacitas sit, & cauillorum officina; imò & quòd sit etiam superflus, ob finem, quem præstituunt; vt videlicet Physicorum ratiocinia percipere, & diiudicare possimus; quoniam nullâ aliâ ad hoc re est opus, quàm vt Physici & consuetis, & perspicuis rerum vocibus vtantur.

Quòd si quidpiam prætereà esse videtur vtile, id esse aliud nihil potest, quàm collectio Canonum, Regularúmve quarũdam paucarum, quæ vt de ipsis vocabulis, sic de Criteriis, quibus solemus res diiudicare, tradantur.

Quo pacto vice operosæ, prolixæque Dialecticæ, haberi hæc breuis Canonica potest; & aut reputari Philosophiæ pars (tametsi minùs præcipua) aut haberi veluti quædam accessio facta Physicæ; quippe quasi ad illam breuis introductio.

PARS PHILOSOPHIÆ PRIMA,

QVÆ EST

CANONICA, SIVE DE CRITERIIS.

ITAQVE, vt inde exordiamur; cùm omnis, quæ in Philosophia excitatur quæstio, aut de Re, aut de Voce sit, & ad illius solutionem varij tradi Canones valeant; ideò pars Philosophiæ prima illos continens, vocari *Canonica* potest.

Quia verò de Voce non aliud quàm vsus, significatióve eius quæritur; de ipsa Re verò eius veritas, quæ est quid abstrusum, inuestigatur; ideò complexuri *Canonibus* paucis, quæ ad vsum Vocum attinent, pluseulos priùs afferemus de ipsa Veritate, eiusve Criteriis; sed vbi tamen pauca præfati de illa, ac de his fuerimus.

CAPVT PRIMVM.

De Veritate, illiúsque Criterijs.

INITIO ergo Veritas intelligi potest, ac distingui duplex; vna Exstantiæ, existentiæve; & Enunciationis, seu iudicij alia.

Veritas Exstantiæ ea est, quâ vnaquæque res in ipsa rerum natura exstans, est id ipsum, quod est, nihil verò aliud. Vnde & nulla Falsitas huic Veritati opponitur (neque enim orichalcum, v. c. falsum aurum est, sed verum orichalchum) nihilque adeò differt aliquidne exstans, existensve dicas, an verum.

Veritas autem Enunciationis, seu iudicij nihil aliud est, quàm conformitas enunciationis ore factæ, aut iudicij Mente peracti, cum ipsa enunciata, seu iudicata re.

Veritas verò ista est, cui opponitur Falsitas: nam, vt verum est, quod ita se habet, vt se habere dicitur; sic falsum, quod vt se habere dicitur, non ita se habet.

Obiter porrò circa id, quod *Contingens futurum* vocant, veræ sunt quidem quæ dicuntur ex contrariis disiunctiones, seu complexiones manis, quæ fiunt per disiunctiuas particulas; veluti si dicatur, *aut viuet cras Hermachus, aut non viuet*; at quæ in his enunciantur (seu oppositorum membrorum) neu-

trum

trum verum est; neque enim vlla est in natura necessitas, vt Hermachus cras viuat; neque iterùm, vt non viuat.

Ad-hæc, quoniam res, cuius veritas quæritur, aut ad solam speculationem, aut ad vitæ actionem spectat, & priore modo scientiæ Naturalis, posteriore Moralis est; idcircò habendum Criterium, siue iudicandi instrumentum est, quo vtrovis modo expendi, iudicari, cognosci possit.

Cæterùm, qoia res Naturales, aut Sensu, aut Mente; & res Morales, ipso affectu, appetitúve, percipiuntur; ideò ex parte istorum accipienda Criteria sunt.

Et ex parte quidem Sensus, non potest aliud accipi, quàm ipsa eius functio, seu Sensio, quæ ipsa quoque Sensus nomine donatur.

Ex parte autem Mentis, quia præter functionem, quam habet, dum rem quasi præsentem, & apparentem, Sensus instar contuetur (vnde & perceptio apparentiæ, seu eius, quod res tam Menti, quàm Sensui esse apparet, Phantasia vocatur) quia, inquam, præter hanc functionem, Mentis proprium est, vt ratiocinetur: ideò exigitur Prænotio, seu Notio quædam anticipata, ad quam respectando, quidpiam inferatur.

Ex parte denique Affectus, siue Appetitus, cuius proprium est prosequi, aut refugere aliquid, aliud accipi, quàm ipsa affectio, seu Passio non potest; eáque aut alliciens, vtputà Voluptas; aut auertens, vtputà Molestia, seu dolor.

Itaque tria sunt omninò Criteria, Sensus nimirùm, siue Sensio; Prænotio, seu Anticipatio; & Affectio, seu Passio; de quibus singulis proinde Canones aliquot sunt tradendi.

CAPVT II.

Canones de Sensu Criteriorum primo.

AC vt primùm quidem Canonibus, quæ ad Sensum spectant, dicamus; ij statui posse videntur quatuor.

CANON I.

Sensus nunquam fallitur; ac proinde est omnis Sensio, omnisque Phantasia, seu apparentiæ perceptio vera.

ID verò probatur imprimis, quoniam omnis Sensus ratiocinationis est expers, recordationisque prorsus incapax; quippe cùm neque à seipso moueatur, neque motus ab alio, addere quidpiam, detrahereve, siue enunciando copulare, aut disiungere, concludendóve inferre valeat; vt propterea possit quidpiam opinari, aut opinando falli. Scilicet Mens quidem id potest; at non ipse Sensus, cuius proprium est id solùm, quod est præsens, quodque ipsum mouet, apprehendere, vt Visus obiectum colorem; non item verò discernere illud quidem esse, quod heic, aliud, quod illeic subiicitur. Nudè porrò apprehendentis, nihilque omninò pronuntiantis neque mendacium, neque falsitas est.

Deinde, quia nihil est, quod refellere, falsive arguere ipsos Sensus possit. Neque enim sensus genere similis similem genere refellet, vt visus dextri oculi visum sinistri, aut visus Platonis visum Socratis; idque propter æquipollentiam, seu quod par ratio vtriusque sit; neque enim lippus minùs videt id, quod videt, quàm Lynceus id videt, quod videt: Neque genere dissimilis genere dissimilem, vt Visus Auditum, Gustatus Olfactum: quoniam diuersa obiecta habent, ferendóque iisdem de rebus iudicio minimè inseruiunt. Neque item vna sensio eiusdem sensus aliam; quoniam nulla est, quà non afficiamur, cuique, donec ipsâ afficimur, non adhæreamus, assentiamúrve; vt dum baculum nunc extrà aquam rectum spectamus, nunc ex parte immersum recuruum conuenimus; neque enim, quantumuis nitamur, aut in priore statu curuum, aut in posteriore rectum videre fas est. Neque denique ratio, seu ratiocinatio; quoniam omnis ratiocinatio à præuiis pendet sensibus, oportétque sensus priùs esse, quàm ipsam rationem iis innixam, veros.

Confirmatur autem, quia Sensus est Criteriorum primum, ad quod prouocare quidem à cæteris licet, ipsum verò debet constare per se, ac manifestæ esse veritatis. Nam si falli quidem omnem sensum dixeris, deerit tibi Criteriũ, quo vel idipsum de aliquo sensu particulari diiudices, ac probes. Sin aliquem solummodò, perplexa te disputatione intricabis, dum requiretur, quis, quomodo, quando fallatur, aut non fallatur sensus, adeò vt cùm dirimi cõtrouersia non valeat, necesse sit omne Criterium tibi excidat. Vnde & inferre licet, si vllum Sensibus visum falsum est, nihil percipi posse; seu (vt aliis verbis dicam) nisi omnes Phantasiæ, nudæve rei perceptiones sint veræ, actum esse de fide, constantia, atque iudicio Veritatis. Nam qui Phantasiarum inducunt discrimen, probare hoc ipsum non possunt, esse videlicet ex iis alias quidem veras, alias autem falsas. Neque enim probabunt vlla re apparente, quoniam quæstio est de rebus apparentibus; neque vlla immanifesta, quoniam quod est immanifestum, per quidpiam apparens demonstrandum est.

Confirmatur iterùm, quia sublatâ Sensuum certitudine, atque adeò germanâ rerum cognitione, & scientiâ, tollitur omnis & vitæ degendæ, & rerum gerendarum ratio. Nam vt in fabrica, si regula prima sit praua, si norma fallax, si libella claudicans, fieri mendosè omnia, atque euadere obstipa, absonáque necessum est; sic omnia in vita præposterè fiant, ac euadant perturbationis, confusionisque plena oportet, si quæ est habenda, quasi prima regula, norma, ac libella in dignoscendis bonis, ac malis, iisque, quæ agenda sunt, aut non agenda discernendis, praua, atque peruersa sit; hoc est certitudine, quæ illius quasi rectitudo est, careat. Ex quo proinde efficitur, vt licet ratio,

exempli gratiâ, explicare caosam non possit, cur ea, quæ iuxtim quadrata sunt, rotunda procul appareant, præstet nihilominùs balbutire, & mendose dicere causam; quàm fidem primam labefactare, & fundamenta conuellere, quibus vitæ constantia, incolumitasque ita nititur, vt nisi Sensul credere ausis, non sit, quo caueas, vt præcipitium, perniciémve aliam deuites.

Tertiò, quia veritas Sensuum, vel ex eo patet, quòd, eorum functiones in ipsa rerum natura exsteur, seu reipsâ veréque sint; quippe videre nos, & audire, tam est aliquid, quod reuerâ est, quàm ipsum dolere; nihilque, vt mox dictum, discriminis est, seu quid exstans dicas, seu verum.

Sanè, vt res paulò vberiùs dicatur; quemadmodum primæ passiones, Voluptatis putà, & Molestiæ, pendent ab aliquibus caussis ipsas efficientibus, ac ob huiuscemodi causas in ipsa rerum natura constant; videlicet Voluptas pendet à rebus iucundis, Molestia verò à molestis: & neque contingit illud, quod efficiens est Voluptatis, non esse incuodum, nequequod Molestiam exhibet, non esse molestum; sed necesse est, quod Voluptatem creat, iucundum; quod Molestiam, molestum secundùm naturam sit. Eadem ratione circa passiones Phantasiarum, quæ fiunt in nobis, quicquid cuiuslibet illarum efficiens est, prorsus, omninóque est tale, vt sit Phantasiæ efficiens; & tale cùm sit, effici non potest, vt aliud euadat, quàm cuiusmodi deprehenditur id, quod Phantasiæ est effectiuum. Idem porrò speciatim est de singulis existimãdum: quippe quod est visibile, id non apparet modò visibile, sed tale etiam est, quale & videtur; & audibile non modò apparet audibile, sed reuerà quoque est tale, atque ita de cæteris. Quare omnes Phantasiæ veræ, & congruè quidem ad rationem fiunt.

Exinde autem patet, visa quoqoe tam delirantium, quàm somniantium ea de causa vera censeri, quòd reuerâ sint, seu reipsà exstent; siquidem facultatem mouent, cùm id quod non est, nullatenus moueat; adeò proinde vt in Natura oecessitas sit, quâ speciebus rerum, quæ in Mente, aut Imaginatione recipiuntur, tali modo motis, commistis, turbatis, non possint talia visa non fieri; quicquid posteà sit de opinione, quâ res tales esse in se, quales apparent, iodicantur, & de qua dicendum iam est.

CANON II.

Opinio est consequens Sensum, sensionique superadiecta, in quam Veritas, aut Falsitas cadit.

PRobatur id autem, quia, exempli gratiâ, dum turris apparet oculo rotunda, Sensus quidem verus est, quia reuerà specie rotunditaris afficitur, eáque species & talis est, & causam habet necessariam, propter quam in huiusmodi distantia sit talis. Non fallitur autem, quia talem esse turrim non pronuntiat, sed passiuè solùm se habet, speciem accipiens, ac refereos dumtaxat, quid sibi appateat. Verùm Opinio, seu mauis, Mens, cuius est opinari, seu iudicium ferre, quatenus addit, quasi de sno, turrim esse id, quod Sensui apparet, seu esse turrim in se, & reuerâ rotundam; Opinio, inquam, ipsa est, quæ vera esse, aut falsa potest.

Quocirca & inferte licet, omneis quidem Phantasias, seu sensiones, quibus res apparentes percipiuntur, veras esse; sed Opiniones quod attinet, admittere ipsas aliquod discrimen; quippe aliæ veræ, aliæ falsæ sunt; quatenus sunt nostra iudicia Phantasiis superaddita, & nos quædam rectè, quædam perperàm iudicamus: ob id scilicet, quòd Phantasiis addatur, imputetúrque aliqoid, aut aliquid etiam ipsis dettahatur, ac vninetsè Sensus, qui ratiocinij expera est, mendaciter insimuletur.

Nonnullos autem decipit ea Phantasiarom, quæ ab eodem contingere sensibili, (vt aspectabili, v. c) existimatur, diuersitas, iuxta quam subiectum aut alterius coloris, aut alterius figuræ, aut alio quodam modo immutatum apparet. Reputant enim discrepantium, pugnantiúmque sic Phantasiarum, aliam quidem esse oportere veram, aliam verò esse ex opposito falsam; quod stolidum profectò est, ac Hominum, qui ipsam rerum naturam non considerant. Non enim totum solidum, seu tota ipsa corporis soliditas est, quæ videtur (vt verba faciamus de visibilibus) sed ipsius solidi color. Coloris verò aliud quidem est, quod in ipso est solido, qualéque apparet in iis, quæ propè, aut mediocri ex interuallo conspiciuntur; aliud, quod extra solidum (vtpote dimanans ab ipso species, seu simulacrum) recipitúrque in locis ordine suceedentibus, qualéque apparet in iis, quæ ex interuallo prolixo spectantur. Hoc autem posterius in spatio intermedio immutatum, propriámque assumens figuram, talem Phantasiam exhibet, quale ipsum reuerà est.

Quo ergo modo neque vox, quæ in ære pulsato est, neque ea, quæ in ore est vociferantis, exauditur, sed ea, quæ in sensum nostrum incidit (nempe idem esse in duobus dissitis subiectis non potest:) quemadmodum nemo dicit eum falsò audire, qui ex interuallo seu distantia vocem exiguam percipit, quoniam cùm propiùs accesserit, eam percipit quasi maiorem: sic neque Visum dixerim falli, quòd eminùs turrim paruam videat, ac teretem, cominùs maiorem, & quadrangularem; sed ipsum potiùs se verè habere, quoniam quando ipse sensibile paruum, ac huiusmodi figuræ apparet, paruum ibi reuerâ est, ac huiuscemodi figuræ, confractis nempe simulacrorum ipso per aërem traiectu extremis, (ac adeò anguló minore in oculum subeuntibus) & rursus quando magnum apparet, figuræqoe alterius, illeic rursùs & magnum est, & alio modo figuratum: videlicet idem vtrobique non est (vtputà heic iam integrioribus, & maiore angulo in oculum subeuntibus simu-

lácrorum

laterorum extremis.) Cæterùm enim illud iam peruersæ opinionis est, existimare id, quod propè; procúlque spectatum apparet, oculúmve afficit, idem esse.

Non est verò etiam, cur falli Visum dicant, cùm videmus vmbram in Sole moueri, sequi nostra vestigia, ac gestus nostros imitari. Siquidem aliud nihil est vmbra; quàm aër lumine priuatus; & quia procedentibus nobis, Terra succedenter nunc heic, nunc illeic priuatur Solis lumine, vti & quà erat antè priuata, id succedenter recuperat; fit quidem, vt vmbra videatur & locum mutare, & nos consequi; at non ideò tamen oculi falluntur, quatenus illorum solummodò est, contueri lucem, contueri vmbram; quocumque tandem loco sit; pronunciare autem eam lucem, vel vmbram, quæ heic est, eandem esse, aut aliam, quæ mox fuit illeic, hoc non illorum opus est, sed Mentis, siue Animi, cuius munus est discernere, ac opinari; adeò proinde, vt quicquid heic falsitatis interuenit, id sit Opinioni, non Sensui tribuendum.

Idem porrò etiam proportione dicendum est, ad sexcenta alia, quæ obiici solent, cuiusmodi illa sunt, *de naui visa immota, ac prætereunte littore; de Sideribus quiescere visis; de montibus dissitis, & procul tamen visis coniunctis; de circumcursatione post gyrationem pueris apparente; de Sole proximè montis viso, cùm tanta spatia interiaceant; de tanto spatio sub aqua viso, quantum inde ad Cælum est; de flumine, dum traijcitur, in caput suum relabi viso; de Portica visa abire in angustum; de Sole viso ex vndis emergere, in vndas demergi; de remis inflexis, seu refractis visis; de nocturnis Sideribus præter nubila properare visis; de rebus ob distortam pupillam geminatis visis*; & quæ id genus alia sunt.

CANON III.

Opinio illa vera est, cui vel suffragatur, vel non refragatur Sensus euidentia.

SEnsus euidentiam heic voco illam sensionis, Phantasiæve speciem, cui, remotis omnibus ad iudicandum obstaculis, vt distantia, vt motu, vt medio affecto, & quæ alia sunt eiuscemodi, contradici non potest. Vnde & quæstione factâ, *An res, qualis apparet, talis sit*, non est temerè pronunciandum, sed obseruandum illud est, quod dicere soleo Προσμενόμενον, *Exspectabile*, quasi scilicet expectandum sit, quovsque modis omnibus, quibus fieri potest, res expensa sit, atque explorata.

Suffragatio autem à me dicitur comprehensio per euidentiam facta, quod opinabile tale sit, quale fuerimus priùs opinati. Veluti, Platone procul accedente, coniicio quidem, & opinor, quantum per interuallum licet, esse eum Platonem; at verò, cùm appropinquârit, & interuallum sublatum est, tunc fit attestatio, quòd Plato sit, suffragatióque per ipsam rei euidentiam habetur.

Non-refragatio verò dicitur consequutio rei ineuidentis, quam supponimus, & opinamur ad quidpiam apparens, siue euidens respicientes. Vti dum dico esse Inane, quod quidem est ineuidens, id per rem euidentem, vtputà per Motum suadetur. Quippe inani non exsistente, neque motus futurus est; cùm corpus mouendum loco destituatur, in quem se recipiat, quòd omnia plena, pressaque sint. Quò fit vt rei ineuidenti id, quod est apparens, seu euidens, non refragetur, videlicet motus cùm sit.

Itaque Suffragatio, & Non refragatio Criterium est, quo verum esse quidpiam probatur. Adhibendus autem est ad hunc Canonem,

CANON IV.

Opinio illa falsa est, cui vel refragatur, vel non suffragatur Sensus euidentia.

QVò loco Refragatio est quidpiam oppositum Non-refragationi; siquidem rei euidentis vnà cum ineuidenti supposita, coëuersio est. Quemadmodum, exempli gratiâ, dicunt aliqui non esse Inane; cùm hoc autem supposito coëuerti debet, quod euidens est, Motus nimirùm; quandoquidem, si Inane non sit, necesse est Motum quoque non esse, prout iam declaratum est.

Pari autem modo Non-suffragatio Suffragationi opposita est; videlicet subuersio est; quà constat non esse opinabile, cuiusmodi fuerat opinione conceptum. Vt, quopiam procul accedente, eum, pro interualli ratione Platonem esse coniicimus; sublato autem internallo, constat nobis per euidentiam, quòd Plato non sit. Atque talis quidem est Non-suffragatio; nam opinioni præhabitæ res euidens non suffragatur. Itaque sicut Suffragatio, & Non-refragatio Criterium est, quo aliquid verum probatur; ita Refragatio, & Non-suffragatio Criterium, quo quidpiam euincitur falsum; ipsáque interim Euidentia, basis, ac fundamentum est, cui innititur omnis recta de vero, falsóque opinio.

Præterea autem Euidentiam interdum vno sensu haberi; vt circa proprium sensibile; interdum etiam pluribus, vt cùm sensibile est commune, sicut magnitudo, & figura; distantia, & situs; quies, & motus; aliaque id genus, quæ possunt visu, tactúque percipi; ac nisi sensu vno, saltem alio manifestè euadere; quo modo quoque interdum fit, vt propter varias qualitates aduocari possint sensus varij, vt quæ euidentia non habetur vno, obtineatur alio; veluti cùm Visu discerni non potest, panis ne oblatus sit verus, an fictus; aduocari potest Gustatus, quo vtrum sit, fiat euidens.

Hoc verò insinuo, vt admoneam, postquàm omnia ritè expenderimus, adhærendum esse iis rebus, quas coràm positas habemus; ac vsi quidem Sensibus, siue communibus circa sensibilia communia, siue propriis circa propria; quippe cùm standum sit vniuersè omni Euidentiæ, quæ in promptu

est iuxta vnumquodque, sed istud præsertim Criterium; ac omninò tenere istud, quasi inconcussum principium oporteat; ne aut Criteria, quæ stabiliuntur per Euidentiam, euertantur; aut Error pati robore, quo Veritas constabilitur, omnia susque, déque perturbet.

Nihil necesse est autem repetam, speciatimve admoneam, quid sit agendum circa allatum de turri procùl tetere, rotundave visâ exemplum; oportere enim ex deductis constar, priusquàm aliquid pronuncietur, & exspectare,& accedere cominùs, & explorare,addiscereque,talis-ne turris cominùs,qualis & eminus appareat.

Vnum generatim dumtaxat inculco; videlicet,nisi seruarâ,quo dictum est modo,veritate Sensuum, id, quod est Opinabile, distinguas in id,quod Exspectabile est,tempúsve (quasi nondum debitè perspectum) deposcit, priusquàm quale sit pronuncietur, & in id,quod præsens positúmve coram, exploratúmque est; fore vt vanâ penitùs opinione teipsum conturbes Sin autem id omne,quod heic appellatur Exspectabile,cúm opinabilia Mente agitabuntur,firmiter habueris,vt tale, neque leuiter præterieris,quasi constans, & admittendum id, quod, nullius Euidentiæ suffragium habens,falsum est,fore eo casu,vt te geras pro eo,qui ab omni ambiguo cauet, attenditque sollicitè, quale omne iudicium sit, quod de re opinabili aut rectè, aut perperàm fertur.

CAPVT II.

Canones de Prænotione, Anticipationéve Criteriorum altero.

Etiam de ipsa Prænotione, seu Anticipatione dicamus, videntur posse quoque de ipsa quatuor institui Canones.

CANON I.

Omnis, quæ in Mente est Anticipatio, seu Prænotio, dependet à Sensibus; idque vel incursione, vel proportione. vel similitudine, vel compositione.

INtelligo autem Notionem, seu quasi ideã, ac formam,quæ anticipata dicatur Prænotio,gigni in Animo incursione,seu mauis,incidentiâ, dum res directè, & per se incurrit, inciditve in Sensum, veluti Homo coràm spectatus. Proportione verò, dum notio, aut forma antè habita amplificatur,aut extenuatur,sed partium tamen numero, situ, figuráque seruatis, cum congrua cuiusque magnitudine, vt dum viso iustæ magnitudinis Homine deformamus Animo speciem, amplificando quidèm Gigantis, extenuando verò Pygmæi. Similitudine, dum instar rei, quæ fuerit priùs Sensu percepta, similem aliam imaginamur; vt dum Ciuitatem non visam visæ instar concipimus. Compositione denique, dum quas duarum, aut plurium rerum distinctas notiones habemus, in vnam quasi compingimus, vt dum equi,& hominis notiones ita adunamus, vt quæ Centauri sit consurgat;sed nempe ratiocinio ad hoc nonnihil conferente.

CANON II.

Anticipatio est ipsa rei notio, & quasi definitio, sine qua quidquam quærere, dubitare, opinari, imò & nominare non licet.

QVippe nomine Anticipationis, Prænotionisve, intelligo comprehensionem Animi, opinionémve quamdam congruam, siue mauis intelligentiam Menti defixam,existentémque quasi Memoriam, monumentúmve eius rei, quæ extrorsùm sæpiùs apparuerit (quamve Mens in se aliquo expositorum modorum deformauerit) cuiusmodi est v.c.idea,seu forma, atque species illa, ad quam respicientes, dicimus apud nosmetipsos, tale quid est Homo. Quippe simul atque audimus pronuntiari hanc vocem, Homo, illicò Hominis effigies intelligitur, iuxta deformatam in Animo præuiis Sensibus anticipationem.

Quamobrem, quæ res cuique voci primò, præcipuéq; subiecta, Animo apprehenditur, est quidpiam perspicuum,atque euidens; neque enim, dum quid quærimus, aut de eo hæremus, quidpiámve opinamur, id faceremus, nisi illius Prænotionem iam haberemus. Veluti, quando quærimus, id, quod procul apparet, equus-ne,an bos est? quippe aliquando vidisse, anticipationéque nouisse equi, & bouis formam oportet. Sanè enim alioquin, ne nominaremus quidem aliquid, nisi priùs quandam illius effigiem Anticipatione notam teneremus.

Ex his autem fit, vt si requiratur, quid quæpiam res sit; illam definiamus, siue describamus, quatenus se habet, quam in Animo habemus illius anticipationem. Neque id modò, cùm quid, qualisve res singularis sit,rogamur,v.c.quid,aut qualis sit Plato.sed etiam,cùm quid, qualisve sit vniuersalis, vt Homo,non iste, aut ille, sed generatim consideratus. Nimirùm id fit, prout Mens, visis pluribus singularibus, variisque discriminibus illorum quasi sepositis, anticipationem eius,quod commune habent, effingit, ac in se defigit, quasi vniuersalem notionem, ad quam respiciendo, dicimus, Hominem, verbi gratiâ, esse aliquid animatum, ac tali formâ præditum.

CANON III.

Est Anticipatio in omni Ratiocinatione principium; quasi nempe id, ad quod attendentes inferimus vnum esse, idem, aut diuersum; coniunctum, aut disiunctum ab alio.

ETenim, dum quid siue enunciando, siue ratiocinando opinamur,id à quapiam re priùs

priùs euidente dependet; vtpotè ad quam attendentes, cogitationémve nostram referentes, inferimus id, de quo agitur, tale esse, aut non esse; hoc est, idem, aut aliud, cohærens, aut non cohærens cum illo. Sic enim, si probandum sit, hoc, quod videmus, Hominem esse; ad prænotionem de Homine habitam sic respicimus, vt nihil hærentes dicamus, Homo est quidpiam animatum, ac tali formâ præditum; hoc quod video, & animatum, & tali formâ præditum est, quare hoc, quod video, est Homo; vel, non est istud animatum, talive formâ præditum; quare istud Homo non est.

Non est verò necesse omnia exquisitis, & cuiusmodi à Dialecticis iactantur, confirmare rationibus, scrupulosisve ratiocinandi formis. Nam interest quidem inter argumentum, conclusionémque rationis, & inter mediocrem animaduersionem, atque admonitionem: quòd alterâ occulta quædam, & quasi inuoluta aperiantur, alterâ prompta, & aperta iudicentur. Verùm vbi anticipationes quales oportet, exstiterint, tum citra vllum artificium, Dialecticámque machinationem, & perspicuè dignoscitur, & sponte naturæ infertur, quid ex iis vel sequatur, vel non sequatur; seu quid illis congruum, incongruúmve sit; adeò proinde, vt nihil aliud quàm curandum sit, vt claræ & distinctæ de rebus Anticipationes habeantur.

CANON IV.

Quod ineuidens est, ex rei euidentis Anticipatione demonstrari debet.

NEmpe hoc est, quod mox dicebam, habere perspicuas, euidentesve esse anticipationes rerum, ex quibus quidpiam inferimus, & de quibus opinando sumptiones, seu propositiones quasdam facimus, quæ sint Effata, siue Principia, quibus demonstrari illud, quod infertur, siue concluditur, censeatur. Est enim Demonstratio, oratio, quæ per sumptiones concessas colligendo, aperit non manifestam veritatem. Quo modo, vt dari Inane, quod immanifestum est, demonstretur; supposità Inanis anticipatione, itémque anticipatione rei euidentis, cuiusmodi est Motus, sumptiones istæ præmittuntur, *Si Motus est, Inane est; atqui Motus est;* tumque infertur, *ergo est & Inane.*

Hoc loco autem Motus accipitur quasi Argumentum, seu Medium; aut, si mauis, Signum, quod propriè res esse sensibilis debeat. Sensus enim est, iuxta quem necessarium est facere vltimò ad id, quod occultum est, ratiocinando coniecturam. Tametsi tale Signum, seu Medium non semper necessariam cum eo, quod infertur, habet connexionem; sed est interdum contingens solùm, seu probabile, & quod aliter se habere possit.

Huiusmodi autem sunt multa, ex quibus ratiocinamur de rebus præsertim sublimibus, vtpote, quæ fieri non vno, verùm pluribus modis possint, vt iam antè insinuatum est.

Potest quin-etiam huc spectare, quã dicere *Ἰσονομίαν, Æquilibritatẽ, æquabilémve tributionem* soleo; iuxta quam infertur, posito vno cõtrariorum in rerum natura, poni debere & alterum; vt cùm ita ratiocinor: *Si mortalium tanta multitudo sit, esse immortalium non minorem;* & , *Si quæ interimant, innumerabilia sint, etiam ea quæ conseruent, infinita esse debere.*

Quod superest, aduersus illos, qui Demonstrationem vllam dari negant, hoc vti ratiocinio licet, *Aut intelligitis quid sit Demonstratio, aut non intelligitis,* Et *si intelligitis quidem, habetisque eius notionem; igitur Demonstratio est. Si verò non intelligitis, quomodo id requiritis, quod ne Animo quidem assequimini.*

Cùm verò ipsi iidem sint, qui fidem Sensuum abrogent, ac nihil sciri profitentur; an non, cùm se quoque fateantur nihil scire, idipsum, an sciri quidpiam possit, nesciunt? Non igitur aduersus illos, quòd capite retrò insistant vestigia, esse videtur contendendum; sed si dicant tamen, & ego concedam id ab illis sciri, percontabor ßre; cùm antè nihil verum in rebus ipsis viderint, vndenam quid rei sit scire, quid vicissim nescire, sciant?

CAPVT IV.

Canones de Affectione, Passionéve Criteriorum postremo.

DEniqve & circa Affectionem, Passionémve, quam esse dixi Voluptatem, atque Molestiam, esse possunt Canones quatuor.

CANON I.

Ea Voluptas, quæ nullam habet annexam Molestiam, amplectenda est.

CANON II.

Ea Molestia, quæ nullam habet Voluptatem annexam, fugienda.

CANON III.

Ea Voluptas, quæ aut maiorem Voluptatem impedit, aut grauiorem Molestiam parit, fugienda.

CANON IV.

Ea Molestia, quæ aut maiorem auertit Molestiam, aut vberiorem Voluptatem creat, amplectenda.

HÆc edisserẽda in Ethicis fusiùs. Interim autem totum hoc de Voluptate sic præcipio, vt Voluptatẽ ipsã per se, quia Voluptas sit,

sit, optandam, expetendámque putem; eadémque ratione Dolorem, seu Molestiam, ob idipsum quòd dolor sit, semper esse fugiendum. Vnde & censeo esse Sapientem hac cōpensatione vsurum, vt Voluptatem fugiat, si ea maiorem dolorem effectura sit; & Dolorem suscipiat, maiorem efficientem Voluptatem. Ipse certè recessurus à Voluptate sum, Dolorem etiam appetiturus, si aut Voluptati imminebit pœnitentia, aut dolor minor prog auiore sumetur.

CAPVT V.

Canones circa vsum Vocum.

NVnc, vt, quod posteriore loco attingendum susceperam, subiiciam pauca de Vocum vsu, & eo quidem maximè, qui in differendo attenditur, videntur posse duo Canones circa illum sufficere; alter pro illo, qui loquitur; alter pro illo, qui ipsum audit. Ij autem sunto huiusmodi,

CANON I.

Dum loqueris, delige voces communeis, & perspicuas; ne aut ignoretur, quid velis, aut interpretando tempus frustrà teras.

CANON II.

Dum audis, id enitere, vt vim subiectam vocibus teneas, ne te vel præ obscuritate lateant, vel præ ambiguitate deludant.

SCilicet ante omnia res subiectas vocibus, seu quid voces significent, tenere oportet, vt habeamus, quò respicientes, quæcumque siue opinamur, siue quærimus, siue ambigimus, diiudicare tutò possimus; ne si omnia nobis iniudicata prætereant, tum illi, qui nobis demonstrare aliquid volunt, in immensum procedant; tum nos nihil aliud, quàm verba, inaneisve voces habeamus. Necesse est enim respicere nos ad cuiusque vocis notionem, significationémve primariam, ac nulla ad eam rem percipiendam demonstratione indigere; si habituri quidem sumus, quò illud, de quo quæstio, dubitatio, aut opinio est, referamus.

Exinde autem est, cur omnis in quærendo, quæ viâ quâdam, & ratione habetur oratio, præscribere primùm debeat, vt quibusdam formulis ea res agatur, vt inter quos disseritur, conueniat, quid sit id, de quo disseritur. Adeò vt, si cui non conueniat, sed lubeat magis cauillari, ambiguóque ludere, disserendum cum eo non sit, aut cogendus identidem sit quid intelligat planum facere; nempe & ars eius hoc modo patescet, & captiones eius seipsas dissoluent, & non tam quempiam illaqueabit, quàm se ipse Sophistam ridiculum prodet.

PARS PHILOSOPHIÆ SECVNDA,

QVÆ EST

PHYSICA, SIVE DE NATVRA.

AGGREDI iam Physicam decet, quam & Physiologiam soleo dicere, quòd sit sermo quidam, & ratiocinatio circa rerum naturam, in qua contemplanda tota occupatur.

Dictum porrò iam antè est, esse eum nobis illius scopum, vt ex perspectis rerum naturis, nihil in nobis perturbationis seu à rebus Sublimibus, seu à morte, seu ab ignoratis cupiditatum finibus, seu vndelibet suboriri possit. Cùm verò tam multa, ac tam varia sint, quæ hæc contemplatio ambitu suo complectitur, esse perutile videtur, si quibus fortè implicitis profundiore aliquo studio liberalium Disciplinarum, aut præ occupatione alia, non vacet omnia sigillatim, exquisitéque cognoscere; saltem apparatum habere idoneum aliquod totius de natura scientiæ compendium, vt quandocumque Animum ad argumenta rerum præcipua aduertere voluerint, possint ipsimet sibi opem ferre, pro eo certè modulo, quo ipsam Naturæ contemplationem attigerint.

Sanè verò iis etiam, qui in rerum omnium, de quibus tractat Physiologia, speculatione sunt prouectiores, perutile est compendiosâ quadam tractationis totius Ideâ ipsarum rerum per Capita summa digestarum memoriam tueri; scilicet crebrò euenit, vt generali quadam rerum inspectione indigeamus, disquisitione speciali non item.

Quamobrem hæc via tenenda, ac deinceps id studij in excolenda Memoria adhibendum continenter est, vt & ipsa ad res attentio constans, facilisque euadat, & ex rerum formis, seu notionibus generaliter comprehensis Animóque defixis, ac aliunde iuxta prima Principia, iuxtáque voces, quibus explicantur, expensis, si quid fuerit specialiter disquirendum inueniri possit. Quippè vbi talis constantia, facilitásque parata est, & Animus est generali, eáque exquisita informa-

tione

tione prædirus, efficitur, vt celeriter perspicere, si quid libeat, liceat. Dico interim, etiam iuxta voces, quandoquidem fieri oon potest, vt cohærens summa generalium Capitum crebrò memoria repetatur, nisi quidvis ita contineat, vt vocibus paucis explicari possit; idque etiam vbi aliquid exploratum speciatim fuerit.

Ex quo proinde efficitur, vt cùm isthæc agendi ratio sit maximè vtilis iis, qui sunt Physiologiæ nati, deditique, author sim illis, eiusmodi io Physiologia operæ (& maximè quidem, si genere vitæ tranquillo fruantur) vt ipsimet sibi talem quampiam Epitomen, & quasi per Capita summa informationem conficiant. Sin ipsi non possint, aliunde saltem habeant, cuiusmodi nos aliquoties, vt Studiosos adiutaremus, alacriter confecimus, sperantes, si quæ edisseruimus, Mente accuratè, quantum licet, teneantur, tametsi quis non excurrat ad omnia, quæ disquiri possont, Argumenta specialia, fore tamen, vt Physiologiæ copiam, præ reliquis Hominibus incomparabilem consequatur. Nam ex seipso bene multa ex iis, quæ in opere vniuersaliore habentur, comprehendet; & illa quoque ipsa Memoriæ committens, iuuabit se ipse, & continuò proficiet.

Quippe hæc eiusmodi sunt, vt & qui non mediocriter particularia iam discusserunt, & qui se perfectè huiuscemodi cogitationibus dediderunt, complureis de tota Natura dissertationes instituere, ac perficere valeant. Et quicúmque ex ipsis fuerint io his penitùs consummati, illi tacitè secum cogitantes possint dicto citiùs, & tranquillè percurrere quicquid rerum est in Phisiologia præcipuarum.

Sed ne in limine ampliùs hæream, cúm tam multa, vt dixi, ac tam varia sint, quæ Physiologia continet, operæ-pretium videtur illa in Sectiones quasdam præcipuas partiri, quas liceat deinceps sigillatim prosequi, & quod speciatim ad vnamquamque attinuerit, ad eam referre.

Videntur autem huiusmodi Sectiones esse posse quatuor: Prima *De Vniuerso, seu natura Rerum*, quæ nempe & hunc Mundum, & cætera omnia, quæ sunt extra ipsum, complectitur. Secunda *De Mundo*, isto putà, in quo nos sumus, & ex quo capere coniecturam de aliis innumeris licet. Tertia *De Rèbus Humilibus*, hoc est, de Humo, siue Terra, cui ipsi hæremus, déque rebus, quæ in ea sunt. Quarta *De Rebus Sublimibus*, seu quæ supra Terram, sursumve ab ipsa visuntur, ac fiunt.

Sectio Prima.

De Vniuerso, seu natura Rerum.

Itaque, vt à Tractatione de Vniuerso exordiamur, constat sanè id tale dici, quod vniuersa contineat, hoc est, præter istum Mundum etiam alia; vnde *Totum* quoque, & *Omne* vocatur, cúm ipsi quoque & *Summam Rerum*, & *Naturam Rerum* dicere soleamus.

Videmur autem debere primúm generatim dicere ex quibus Vniuersum constet; deinde ex quibus tam multa in Vniuerso fiant; tum à quibus fiant, posteà quales fiant, denique tum quomodo fiant, tum quomodo etiam intereant.

Capvt I.

Constare Vniuersum ex Corpore, & Inani, seu Loco.

Principio ergo Vniuersum ex Corpore, & Inani constat; neque enim tertia Natura concipi Mente præterea potest.

Intelligitur autem Corpus ex congerie veluti quadam Magnitudinis, siue molis, itémque Figuræ, resistentiæ (seu soliditatis, se impenetrabilitatis) & grauitatis, tale præterea, vt ipsum solùm tangi possit, & tangere.

Inane verò, seu Vacuum, quod opponitur Corpori, ac solùm, seu propriè, & per se incorporeum est, ex horum negatione intelligitur, maximéque ex eo quòd naturæ intactilis sit, expérsque omnis soliditatis, & nihil neque pati possit, neque agere: sed motum dumtaxat quam-liberrimum transeuntibus per se corporibus præbere.

Scilicet hæc natura est, quæ destituta Corpore appellatur Inane; occupata à Corpore, Locus; traiecta à Corpore, Regio: spectata, ve diffusa, Interuallum seu Spatium.

Et quòd sint quidem in Vniuerso Corpora, attestatur Sensus; ex quo aliunde ducere coniecturam necessum est, ad id, quod est immanifestum, vt superiùs iam attigi. Certè non aliud sunt hæc omnia, quæ aspectamus, quæ tangimus, quæ versamus, quæ ipsi sumus, quàm corpora.

Esse verò etiam Inane, ex eo manifestum fit, quòd nisi in rerum natura esset, non haberent corpora neque vbi essent, neque quà motus suos obirent, cùm moueri ea quidem res euidens sit.

Sanè, si plena forent omnia, & materia rerum veluti stipata; non possent non esse omnis immobilia, quia nec moueri quicquam posset, nisi omnia protruderet, neque locus porrò, in quem quicquam protruderetur, esset. Quod enim aliqui respondeot, posse Pisceis ideò moueri, quòd relinquant locum post se, io quem pulsæ prorsúm, & cedentes locum vndæ recipiantur; non aduertunt primam, quæ prorsùm fit, impulsionem inchoari non posse, quia nondum locus vllus est, neque retrò, neque ad latus, io quem recipi aqua possit. Adeò proinde, vt sit necesse intercipi rebus, ac fluidis præsertim, spatiola inania, in quæ pulsæ particulæ ita recipiantus,

tur, vt compressione facta locus fiat, versus quem impellens corpus promoueatur, ac interim ponè locum deserat, in quem compressum fluidum sese explicet, ac veluti refluat.

Prætereo autem alia Argumenta, vt quòd fulmen, aut vox per domorum septa penetrare non valeat; neque item ignis penetrare in ferrum, aurum, Metalla cætera, nisi in illis sint spatiola inania intermista. Quòd rursùs, cùm sit grauitas propria corporum non possit ipsum rerum pondus maius, minusve fieri, nisi prout minus, ampliusve Inanis intermistum habent.

Cùm verò Inane incorporeum sit, ita penetratur à corporibus siue existentibus, siue prætervadentibus; vt inuariatum maneat, dimensionésque, quibus ipsis coæquetur, easdem tueatur. Vnde & assumpta Inanis recta, recta quidem est; sed non contorquetur nihilominus cum corpore, à quo occupatur; quoniam Inane neque ex toto, neque ex parte mobile est.

Quo fit, vt cùm notio sit Loci capere locatum, coextendi ipsi, cum eo non moueri, neque ipsum deserere, ne aut corpus moueatur, & non mutet locum; aut locum mutet, nec tamen moueatur; ideò soli Inani competat, vt Locus sit; siue Loci naturam habeat; quando ipsum solum & dimensionibus suis incorporeis in longum, latum, ac profundum locato coëxtenditur, exquisitéque ipsi adæquatur; & ita est immotum vt seu corpus accedat, seu abscedat, seu hæreat, idem ac inuariatum constet.

Quod dixi porrò, non posse tertiam prætereà naturam Mente concipi, ideo est, quòd, seu concipi dicas comprebensiuè (quo modo ea, quæ per se, directéque in notitiam cadunt, percipiuntur) seu comparatè ad ea, quæ comprehensa fuerint (quo modo ea intelliguntur, quæ per proportionem solam innotescunt; vt circa Anticipationem dictum est) id quodcumque concipitur, aut aliquam molem, soliditatémque habeat, sicque Corpus sit; aut omni prorsus mole, ac soliditate careat, sicque sit inane. Intellige hoc tamen, si modò concipiatur, vt quædam per se existens, subsistens, cohærens natura; non verò quasi quoddam illius Coniunctum, Euentumve, seu Accidens.

Nempe, cùm Coniunctum sit proprietas, quæ tolli à re, cuius est, sine eius pernicie non potest, vt Tactilitas à corpore, Intactilitas ab Inani; & concretiùs, Pondus à saxo, Color ab igne, Liquor ab aqua: Euentum autem seu accidens, cuius aduentu, abituque natura manet incolumis, vt libertas, & seruitus, paupertas, & diuitiæ; bellum, & pax, &c. idcircò hæc omnia, non tertiam quandam per se naturam, quæ nimirùm sit à corporea, incorporeáque diuersa, constituunt; sed solummodò tanquam aliquid ad alterutram attinens, se habent.

Quod Epicurus hoc capite non aliam naturam incorpoream, quàm Inane admittens, peccauit; refutatur copiosè tum circa Animam Rationalem in Physica, Sectione Tertia, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio; tum circa Deum ter-Maximum, Sectione prima, libro quarto, capite tertio, & etiam quarto.

CAPVT II.

Esse Vniuersum infinitum, immobile, immutabile.

Iam Vniuersum ex Inani, & Corpore constans, Infinitum est. Id enim, quod finitum est, extremum habet: quod verò extremum habet, id ex alio quopiam cernitur, seu ex interuallo extrà assumpto cerni potest. At Vniuersum ex alio quopiam extrinsecùs non cernitur: quippe cùm nihil sit interualli, seu spatij, quod intra seipsum non contineat, alioqnin enim Vniuersum, nisi vniuersum spatium contineret, non foret: quare neque habet extremum. Quod porrò non habet extremum, id neque finem habet: quod verò finem non habet, id non finitum sane, sed infinitum est.

Confirmatur autem, quia si extremum fingas, & supponas quempiam in eo constitui, qui valida vi telum extrorsúm vibret, aut telum procedet, aut non, sed cogetur consistere. Et si procedat quidem, est ergo extrà locus, quocirca & illeic non fuit extremum; sin minus, ergo est aliquid exteriús, quod motum inhibeat: sicque illeic rursùs extremum non fuit.

Porrò isthæc infinitudo Vniuerso competit & multitudine Corporum, & magnitudine Inanis; idque infinitatibus sese inuicem, alternisque, seu ex òrdine protendentibus. Nam, si Inane quidem infinitum & Corpora finita forent, tum corpora, quæ in perpetuo sunt motu (vt dicendum non multò pòst) nusquam consisterent, sed per infinitum Inane dispersa ferrentur; tanquam nihil habentia, à quo sisterentur, compescerenturque variis retusionibus. Sin verò Inane finitum, Corpora infinita forent; tum non pateret locus, in quo existere infinita corpora possent.

Heinc proinde ipsi Vniuerso, infinitove spatio non ita attribuendum est esse suprà, ac infrà, vt si quidpiam esset in Vniuerso supremum, quidpiam infimum; illud quidem, concipiendo spatium, quod est supra caput, non in infinitum protendi; hoc verò, cogitando illud, quod sub pedibus, non in infinitum produci; perinde, ac si tam illud, quod suprà, quàm illud, quod infrà, ad aliquid vnum, idémque determinaretur; vti fit ad nos, aut ad medium huiusce Mundi, alterâ partium eius extremarum cogitatâ supremâ, alterâ infimâ: in infinito scilicet, quod æquè vt extremis, ita medio caret, Mente assequi id non licet.

Quamobrem præstabilius est, assumere vnam aliquam motionem, quæ sursùm procedere in infinitum intelligatur; & pari ratione aliam, quæ deorsum, tametsi proinde

illud

illud mobile,quod à nobis , versus loca vertici nostro imminentia ferretur , millies occurrat ad eorum pedes ,qui suprà sint , quique id aduenire infernè opinentur (aliis scilicet cogitatis Mundis) aut quod à oobis versus regionem pedibus subiectam, ad verticem eorum, qui iofrà , quique idcircò aduentare supernè credituri sint : nihilo enim minùs tota vtraque opposita motio intelligitur procedere in infinitum.

Hisce est consentaneum , vt Vniuersum tale semper fuerit,quale & iam est ; & quale iam est, tale semper futurum sit. Quippe & nihil est , in quod , quasi naturam Vniuersi habere desinat, mutetur ; & præter complectens omnia Vniuersum , nihil est , quod in ipsum irrumpens sit illi mutationis causa.

Iure ergo habetur Vniuersum , vt immobile , provt extra illud nullus locus est , in quem emoueatur;sic& immutabile,quatenus neque decrementum , neque incrementum accipit ; & ortu , ioteritúque caret; ac æternum proinde est,siue durationis principium, finémque non habet.

Ac mouentur quidem,mutantúrque intra ipsum multa ; verùm , & qualescumque motus,mutationesve accipiantur , nullius planè momenti sunt , si ad ipsam Vniuersi immensitatem comparentur ; & non ideò totum ipsum Voiuersum aut mouetur aliò,aut mutatur in aliud ; & non propterea non semper idem , quale semper fuerit, esse perseuerat ; quoniam pares semper motiones , mutationesque in eo fuerunt : adeò proinde , vt dicere liceat, nihil in Vniuerso nouum fieri, præter id,quod in temporis infinitate est iam factum.

Quod hoc loco de Vniuersi infinitate dicitur, quasi extra hunc Mundum aliud quidpiam sit, ex eo refutatur , quod aduersus Infinitos Mundos in Sectione prima Physices , libro primo , capite secundo differitur. Quod verò de immutabilitate , seu æternitate eiusdem , quasi aliquid sit tale præter Deum , ex eo , quod de Mundi exortu , illius ve Auctore est dictum ibidem, libro quarto capite quinto & sexto.

CAPVT III.

De Diuina in Vniuerso Natura.

CÆterum , priusquàm dicatur de rebus,quæ io Vniuerso generantur, & corrumpuntur;deque Principiis , ex quibus fiunt ; meritò præmittenda est, & quasi habenda præter ordinem , quæ est de Natura Diuina tractatio , tum ob summam eius naturæ præstantiam; tum quòd tametsi ex genere corporeæ naturæ sit , non tamen tam corpus, quàm quasi corpus sit, nihilque adeò commune habeat cum cæteris corporibus,hoc est, caducis,seu orientibus, atque intereuntibus rebus.

Cùm verò illud primùm requiri de Natura Diuina soleat , aliqua-ne in Vniuerso sit? videtur tamen res non debere prorsùs verti in controuersiam; quòd Deorum motionem in Animis impresserit ipsa Natura. Quæ est enim omninò gens,aut quodnam genus Hominum , quod non habeat sine doctrina anticipationem aliquam Deorum?

Quamobrem ,cùm non instituto aliquo, aut more,aut lege sit opinio constituta , maneátque ad vnum omnium firma consensio; intelligi necesse est,esse Deos; quoniam insitas eorum , vel potiùs innatas cognitiones habemus : de quo autem omnium natura consentit, id verum esse necesse est. Esse igitur Deos confitendum est.

Ac videri quidem possunt Homines, cùm cernerent Cæli rationes , & varia annorum tempora verti , redire̊que certo ordine ; neque possent, quibus id causis efficeretur,cognoscere ; id sibi perfugium habuisse , vt Diis omnia tribuerent ,facerentque eorum nutu omnia flecti ; ac simul in Cælo ipsos collocarent,quòd reuolui in Cælo Solem,Lunam,ac Stellas conspicerent : at quomodo ista Diis attribuissent , nisi priùs esse Deos cognouissent?

An ergo potiùs Deorum notitiam hauserunt ex somniorum visis ? Potuerunt certè magnis quibusdam,& humanâ formâ incurrentibus per somnium Imaginibus,existimare esse reuerâ aliquos huiusmodi humanâ formâ præditos Deos. Potuerunt , inquam, dum non tam in somnis,quàm cùm inter vigilandum meminissent , apparuisse sibi in somnis præclaras illas Imagines, adeò grandeis,adeò tenueis,adeò cohærenteis,intelligere,nihil repugnare, imò oportere,vt exstarent alicubi consimiles ipsis naturæ , quæ & sensus,seu intelligentiæ capaces forent, propterea,quòd membra mouere,vocesque mittere cernebant ; & immortales essent , propterea quòd illarum semper suppeditaretur facies, quòd forma maneret,quòd eâ granditate foret,vt non temerè vlla vi conuinci posse viderentur : & beatæ prætereà , quòd neque mortem metuerent, neque vllum ex iis,quæ efficerent, caperent laborem.

Potuere & ratiocinando , illâ *ἰσονομία* seu *æquabili tributione* vti, quâ , de Criteriis cùm ageremus,effici diximus,si Mortalium tanta multitudo sit ,esse Immortalium non minorem;&,si quæ interimant,innumerabilia sint, etiam ea , quæ conseruent , infinita esse debere.

Vtcumque fuerit, illud certè ex Anticipatione habemus,vt Deos beatos,& immortaleis putemus. Quæ enim nobis natura informationem Deorum ipsorum dedit , eadem insculpsit in Mentibus,vt eos beatos,& æternos haberemus.Quod si ita est,verè exposita est nostra illa sententia, quod æternum,beatúmque sit,id nec habere negotij quicquam, nec exhibere alteri. Itaque neque gratiâ, neque irâ teneri;quòd quæ talia sint, imbecilla sint omnia.

Ac , si nihil quidem aliud quæreremus, quàm vt Deos piè coleremus, & vt superstitione liberaremur,satis esset dictum : nam &

præstans Deorum natura Hominum pietate coleretur, cùm & æterna esset, & beatissima; habet enim venerationem iustam quicquid excellit; & metus omnis à vi, atque ira Deorum pulsus esset; intelligitur enim à beata, inmortalique natura, & iram, & gratiam segregari, quibus remotis, nullos, à Superis impendere metus: sed ad hanc confirmandam opinionem, inquirit Animus & formam, & vitam, & actionem Mentis, atque agitationem in Deo.

Ac de Forma quidem, partim natura nos admonet, partim ratio docet. Nam à natura, habemus omnes omnium gentium, speciem nullam aliam, nisi humanam Deorum. Quæ enim alia forma occurrit vnquam aut vigilanti cuiquam, aut dormienti? sed ne omnia reuocentur ad primas notiones, ratio hoc idem ipsa declarat. Nam, cùm præstantissimam naturam, vel quia beata est, vel quia sempiterna, conuenire videatur eandem esse pulcerrimam; quæ compositio membrorum, quæ conformatio lineamentorum, quæ figura, quæ species humanâ potest esse pulcrior?

Quod si omnium Animantium formam vincit Hominum figura, Deus autem animans est; eâ figurâ profectò est, quæ pulcerrima sit omnium. Quoniámque Deos beatissimos esse constat; beatus autem esse sine virtute nemo potest; nec virtus sine ratione constare; nec ratio vsquàm inesse, nisi in Hominis figura: Hominis esse specie Deos confitendum est.

At verò, cùm Deos esse Hominis, animantisque specie dico, tale ipsis propterea, quale vulgò est Hominum, animantiúmque corpus tribuo? Id sanè absit. Etenim, non est quidem Deus res, vt Plato voluit, merè incorporea, quoniam id quale esse possit intelligi non potest: careat enim sensu necesse est, careat prudentia, careat voluptate; quæ omnia vnà cum Deorum notione comprehendimus: at non ideo tamen crassum corpus est, imò neque etiam quàm potest subtilissimum ex Atomis coagmentari, sed omninò est corpus sui generis, quod sanè non Sensu, sed Mente cernatur; nec soliditate quadam, nec ad numerum; sed imaginibus, similitudine, & transitione perceptis, quódque comparatum ad ea, quæ vulgò occurrunt, appellantúrque corpora, dici possit, esse non corpus, sed, quod iam dixi, quasi corpus, &, v.e. non sanguinem, sed quasi sanguinem habere.

Obiter interim insinuo, non esse hoc qualecumque corpus coagmentatum ex Atomis; quoniam sempiternum alioquin non foret, & ex ipso ortu consequeretur interitus, ex concretione dissipatio, sicque non esset sempiternum. Adeò proinde, vt quatuor quædam habenda æterna incorruptáque sint; nempe *Vniuersum*, cui nullus locus, in quem dilabi valeat, subsit; *Inane*, quod nec tangi valeat, nec plagam vllam accipere; *Materies rerum*, quæ nisi immutata subsisteret, ea, quæ dissoluuntur, in nihilum abirent; ac tandem *Natura Diuina*, quæ inconcreta est, & ob tenuitatem attingi, plagámque accipere non potest.

Quò fit, vt Physicorum quispiam maximo in errore versetur, cùm eam dicit Deorum naturam, quæ imagines fundat, mittátque ex se. Quippe hoc modo decipi ex illa aliquid sic posset, vt admitteretur exsolubilis: Nonnulli verò perperàm Mentem nostram interpretentur, dum ex eo, quod plureis admittimus Mundos, ac dari proinde Intermundia, hoc est, interualla inter Mundos dicimus, aiunt Deos à nobis metu ruinarum collocari in Intermundiis. Siquidem, vt ipsum Inane, sic Deorum natura longè est tenuior, quàm vt aliquid metuat ruinarum à corporibus; à quibus si metueret, in nullo magis loco, quàm in Intermundiis, tum eùm futurum esset, vt Mundi dissoluerentur, metuendum foret.

Ac designare quidem non licet, quibus in locis Dij degant; cùm ne noster quidem hic Mundus digna illorum sedes sit: sed dicere tamen vniuersè licet, qualem Poëtæ Olympum describunt, taleis esse, vbicumque sint, beatas Deorum, quietásque sedeis,

Quas neque concutiunt venti, neque nubila nimbis
Aspergunt, neque nix acri concreta pruinâ
Cana cadens violat, sempérq; innubilus æther
Integit, & largè diffuso lumine ridet.

Heinc, cùm prætereà requiritur quænam vita Deorum sit, quæque ab iis degatur ætas; respondere licet, eam sanè, quâ nihil beatius, nihil omninò bonis omnibus affluentius excogitari possit. Nihil enim agit Deus, nullis occupationibus est implicatus; nulla opera molitur, sua sapientia, & virtute gaudet; habet exploratum fore se semper cùm in maximis, tum in æternis voluptatibus. Hunc Deùm ritè beatum dixerimus; qui beatam vitam in Animi securitate; & in omnium vacatione munerum ponimus: non verò qualem alij describunt, qui laboriosissimum inducentes, implicant ipsum operosis, molestisque negotiis.

Quod heic peccatur circa enunciatam Deorum multitudinem, refutatur, cùm de Vnitate Dei agitur in Sectione prima Physices, libro quarto, capite quarto. Quod prætermisso perperam ex Cali rationibus argumento, illud per insomnia figmentum substituitur; cùm de Dei existentia, ibidem, capite secundo, itémque seqq. Quod dicitur non esse Deum omninò expertem naturæ corporeæ; cùm de forma, quæ noscitur Dei, ibidem, capite tertio. Quod Deum nihil nec sui, nec alieni curare; nec irâ, nec gratiâ teneri; nihil agere; non esse in Mundo, & similia; cùm de Rectore Mundi, ibidem, capite sexto; cùm de Authore, capite quinto; cùm de Partium vsu, Sectione tertia, Membro posteriori, libro secundo, capite tertio; cùm de prima ex Ratis Sententiis, Sectione prima, libro quarto, capite septimo, & alibi.

CAPVT

CAPVT IV.

De Prima Materia, siue de Principijs concretarum in Vniuerso rerum.

NVNC, vt ea, quæ suscepimus heic subilcienda, resumamus; quia imprimis Sensu manifestū est, in Rerum natura multa fieri, & multa quoque interire; ideò Mente tenendum est. opus ad hoc esse materia, ex quo res gignantur, in quam resoluantur. Nempe, ex nihilo nibil fit, & in nihilum nihil abit. Nam si aliquid ex nihilo fieret, posset quidlibet vndelibet nasci, tanquam seminibus non egens; &, si illud, quod interit, in nibilum occideret, perirent prorsùs omnia, tanquam non io superstitibus iis, in quæ dissoluerentur.

Deinde, quia dum genitæ, factæve alicuius rei nosse naturam affectamus, illud primùm requiritur, sitne ea vnum quid, simpléxque, an verò compositum ex aliquibus, quæ ipsa simplicia, prioráque sint; constat nihil genitum, factúmve, vnum, simpléxque esse posse; quippe cùm parteis habeat, ex quibus coaluerit, & in quas rursùs dissolui possit: quæque & priores proinde, simplicioréſque sint; &, si ipsæ adhuc compositæ fuerint, conflare censeantur ex iis, quæ sint demum primæ, simplicissimæque.

Rursùs itaque notum est, corporum, alia esse Concretiones, seu mauis, concreta, compositáve corpora, alia ex quibus Concretiones, compositáve corpora fiunt. Hæc autem, si prima, simpliciáque sint, prima rerum materia sunt, dicuntúrque Principia, & à recentioribus etiam Elementa.

Huiusmodi autem Principia, seu omninm prima, simplicia, incomposita corpora (siue malis, corpuscula) esse debent, & insectilia, nullave vi resolubilia: & hac ratione immutabilia, siue in seipsis mutationis omnis expertia. Nimirùm, si futurum est, vt in Concretionum dissolutionibus omnia lo nihilum non intereant; sed consistat, perseuerétque plena quædam, seu vacui expers, solidaque adeò natura; quippe, quæ talis cùm fuerit, non habeat quâ parte, aut quomodo fissutam admittat, sicque dissoluatur.

Quamobrem & necesse est, vt ea, quæ dicuntur Principia compositorum corporum, sint naturæ vt plenæ, solidæ, immutabilis, ita omninò insectilis; vnde & Atomos dicere solemus. Dicitur nempe Atomus nobis, non quòd minima sit, hoc est, quasi punctum (magnitudlnem enlm babet) sed quòd non possit diuidi, cùm sit patiendi incapax, & inanis expers: adeò vt qui Atomum dicit, dicat id, quod & plagæ securum est, & pati nihil potest; quodque inuisibile quidem propter exiguitatem sit; sed indiuisibile tamen, propter sui soliditatem.

CAPVT V.

Dari in natura rerum Atomos, quæ sint concretorum corporum Principia.

CÆTERVM dari Atomos allata ratiò satis conuincit; quoniam cùm Natura nihil ex nihilo faciat, redigátve in nibilum, oportet quidpiam superesse in Concretionum dissolutione, quod inexsolubile sit. Sanè enim, si adhuc exsolubile, diuisibiléve dicas, necesse erit, subdiuidendo, peruenïatur tádem ad aliquid, quod sit solidum, diuisionisque incapax: quippe cùm neque ipsa Natura infinitè exsoluat, sed in aliquo vltimo cōsistat; neque dari vlla corporis in infinitum diuisio possit.

In corpore certè finito non possunt partes infinitæ, neque magnitudinis, neque multitudinis accipi; neque adeò potest intelligi in ipso peragi non modò illa in infinitum diuisio; quæ in minus fit, seu quæ per parteis semper minores, ac eâdem quidem diuisionis proportione semper seruatâ procedit, verùm illa quoque in infinitum progressio, quæ fit non per semper minores, sed per æqualeis, seu *aliquotas* vocatas parteis procedendo. Siquidem: cùm partes vt possint diuisioni, progressionique in infinitum sufficere, admitti infinitæ debeant; quomodo tandem esse infinitæ in finito corpore possunt?

Illi profectò, qui semel dixit, esse in quâpiam re parteis numero infinitas, intelligere ampliùs, declararéque non licet, quâ sit ratione finita ea, de qua loquitur, magnitudo; quoniam siue aliquantæ (æqualésve inter se) siue inæquales (sempérve minores) sint partes, quæ reipsâ debent in ea reperiri, vt possit diuisio, progressióve in illas infinitè fieri; manifestum est magnitudinem, cuius partes sunt, quæque ex iis constat, & componitur, debere reipsâ esse infinitam.

Et cùm aliunde Magnitudo finita manifestè babeat extremum, extremámve partem, captu, ostensúque facilem; nisi bæc quidem pars per se, & vt extrema spectari valeat, noo licebit sanè, tametsi eam subdiuidamus, intelligere vllam aliam, quæ extrema potiùs habenda sit; cùm illa nimirùm diuidua pari ratione sit futura. Quare & fiet, vt vlteriùs, consequentérque versus extremam io infinitum procedendo, perueniri nunquam, vel cogitando possit ad partem, quæ extrema sit; neque adeò vnquam vt vel minimum spatium percurri progrediendo valeat.

Hisce adde, quòd nisi superessent in exsolutionibus corpuscula adeò solida, vt nullâ vi exsolui possent, non posset satis capi discrimen, quod inter Corpus, Inanéque est; vtpote quòd corporis, Infinitè tenuando, nihil, quod denique resisteret, subesset. Quo pacto aliunde omnia imbecilla, seu mauis mollia efficerentur, neque omninò fieri durum quicquam posset: quippe cùm soliditas sola fundamentum sit duritiei. Neque est, quòd idcircò hæreas, quasi, cùm Atomi fiant solidæ, fieri

fieri ex illis posse non videantur res molles. Siquidem molles possunt fieri solâ intermistione Inanis, in quod partes pressæ sese recipiant, tactuique cedant.

Adde & tam multiplicem in Natura constantiam, vt in prouehendis semper Animalibus ad certas vsque virium, incrementi, ac vitæ metas; in imprimendis semper iisdem singulorum generum discriminibus, & notis, quæ præstitura sanè non esset, nisi Principiis vteretur certis, & constantibus; atque adeò dissolutioni, mutationique non obnoxiis.

Quod ex nihilo nihil fieri, non modò naturaliter, sed vi etiam Diuina, potuit Epicurus intelligere, refutatum est in Sectione prima Physices, libro tertio, capite primo, & libro quarto, capite quinto.

CAPVT VI.

De Atomorum proprietatibus, Magnitudinéque imprimis.

CVM omnes porrò Atomi videantur ob expositam soliditatem, vniusmodi, eiusdémve naturæ esse; habent tamen quædam Coniuncta, siue proprietates, & qualitates quasdam, quibus differre inter se possint. Huiusmodi autem solummodò sunt, Magnitudo, Figura, & Pondus; & si quæ præterea cum ipsa figura cognationem habent necessariam, vti Asperitas & Læuor. Nam color quidem, calor, frigus, & qualitates cæteræ non Atomis congeneę sunt, sed concretorum propriæ, ortæque ex ipsis Atomorum partim coniunctis, partim euentis, de quibus posteà dicendum est.

Attingo heic solùm, si Color, v.g. ipsis inesset Atomis, fore vt tam esset intransmutabilis, quàm ipsæ; sicque constantes ex Atomis res, quæ vno essent colore, non possent illum commutare, & apparere alio; secùs ac obseruamus fieri. Mare etenim spumescendo albescit, coloris aliàs cærulei, qui profectò, si illi inesset propter cæruleas Atomos, conuerti in album colorem non posset. Quod enim dicunt aliqui, *fieri contraria ex contrariis*, id adeò repugnat, vt candida potiùs de nullo, quàm de atro colore sint exoritura. Meliùs, censent qui rerum materiam vt varietatem subire colorum, qualitatúmque aliarum possit, debere esse earũ expertem tuentur; eo modo, quo oleum destinatũ odoribus eiusmodi deligitur, quod sit maximè inodorum.

Vt de singulis verò Atomorum proprietatibus quidpiam attingamus; dum illis attribuo imprimis Magnitudinem; non quantamlibet sanè eam intelligo; neque enim Atomus vel maxima est tanta, quæ cadere in visum possit; verùm, quæ licet sit infra Sensum, aliquantula tamen sit (neque enim si Atomi puncta essent, carerentve omni magnitudine, posset ex ipsis vllum corpus magnitudinis cuiusquam compingi) vnde & fit vt soleam dicere de Atomo quod sit paruum quid; videlicet, quasi non omnem sed proceram solùm magnitudinem ab ea excludendo.

Neque verò obstare debet, quòd Atomorum magnitudo non percipiatur Sensibus: cùm fateamur necesse sit, res, quæ Visum fugiant, innumeras esse. Licetne enim videre ventum, calorem, frigus, odorem, vocem, aut corpuscula, quibus appellentibus hæc sentiuntur? licetne corpuscula humoris, quibus vestes in littore suspensæ vuescunt, expansæ serescunt? licetne ea, quæ deteruntur ex annulo diutiùs gestato; ex vertente cardine; ex sulcante vomere; ex lapide, quem gutta cauat, quem incedentium gressus deminuit? licetne ea, quibus Planta aut Animal increscit pubescens, tabescit senescens; aliaq; id genus?

Non est interim reputandum esse Atomos omneis eiusdem magnitudinis: nam alias quidem in iis maiores, alias minores exsistere, rationi magis consonum est; & hac re admissâ, plurium, quæ contingũt circa passiones Animi, circáq; ipsos Sẽsus, reddi causa potest.

Posse autem etiam infra Sensum, magnitudinum varietatem incomprehensibilem dari, vel ex eo potest intelligi, quòd Animalcula quædam sint, quorum tertia pars, si diuisa intelligantur, Visum fugiat; & nihilominùs ipsis compingendis necessaria sit partium incomprehensibilis multitudo. Quid enim, quæso, exstent oportet ad conficiendum intestinum; ad conformandum oculos; ad componendum artus; ad contexendum Animam; ad constituendum parteis vniuersè omneis, sine quibus intelligi Animal, quod viuat, quod sentiat, quod moueatur, non potest?

An possit, quasi rudi exemplo, varietas illa comprehendi ex ramentis illis puluereis, quæ Solares radij fenestris traiecti demonstrant? Cùm enim citra taleis radios, cæca omnia peræquè sint, traiicientibus tamen radiis, innumera corpusculorum multitudo ita apparet, vt maiorũ simul, minorúmque diuersitas maxima appareat. Ac non dico quidem, vt aliqui putãt huiusmodi corpuscula esse Atomos (quippe cùm in minimo eorum multæ contineantur Atomorum myriades) vtor duntaxat eorum similitudine, vt cùm tota Atomorum quasi natio visui quantumlibet acuto imperuia, & quasi cæca sit, intelligamus illam radiis Rationis ita illustrari, vt & Atomi Mente peruideantur, & competere ipsis concipiamus magnitudinum varietatem.

Ex hoc autem fit, vt quemadmodum in magnitudine grandi, ac mensurabili, accipimus quidpiam, quod, vt sit communis mensura, habeat rationem minimi, cuiusmodi est pes, digitus, aut granum: & in magnitudine sensibili accipimus etiam aliquid, quod habeatur minimum ad Sensum, vt animalculum dictum Acari; ita in magnitudine intelligibili, qualia est Atomi, accipere aliquid liceat, quod in illa habeatur quasi minimum; qualis esse in Atomo potest anguluİi apiculus.

Id tamen discriminis est inter minimum Mensuræ, & minimum tam Sensus, quàm Mentis, quòd illud sui repetitione intelligatur posse toti magnitudini coæquari; ista verò intelligantur ceu puncta quædam indiuidua, quæ aut termini sint magnitudinum, aut quasi quædam copulæ partibus sic interiacentes,

vt

vt respectus quosdam dumtaxat ad parteis heinc inde copolatas habeant, tametsi eiusmodi sint vt ab ipsis initiom mensurationis fieri possit; quippe etiam in Atomo dimensiones quasdam Mente fieri nihil prohibet.

Quanquam cùm esse in Atomo parteis dicimus, copulatasve intelligimus, non est res ita accipienda, quasi illæ seiunctæ aliquando fuerint, & io vnionem posteà coierint; sed facimus, vt declaremus esse in Atomo veram, & ex partibus constantem magnitudinem: tametsi aliunde id habeant à concretis rebus discrimen, quòd ipsæ earum partes possint designatione sola, non item separationa distingui; quippe cùm naturali, iodiuiduo, perpetuóque nexu cohæreant.

CAPVT VII.

De Atomorum figura.

AD Figuram, quæ terminus magnitudinis est, quod spectat; necesse est imprimis eam esse in Atomis multiplicem; siue Atomos esse inter se diuersimodè figuratas. Nimirùm id ex eo arguitur, quòd ex iis contexta naturalia omnia, homines, feræ, volucres, pisces, plantæ, &c. diuersimodè figurentur; & oon modò quidem spectatis ipsorum generibus, sed singulis etiam eorumdem speciebus, siue indiuiduis; oeque eoim duo vlla sunt adeò similia inter se, in quibus, si atteoderis, oon discrimina aliqua, quibus inter se differant, agnoscas.

Deinde, cùm sint figurarum in Atomis species numero incomprehensibiles; sunt enim rotundæ, ouatæ, lenticulares, planæ, gibbæ, oblongæ, turbinatæ, hamatæ, læues, asperæ, hispidæ, tetrahedricæ, pentahedricæ, hexahedricæ, &c. tam regulares, quàm irregulares, absque vlla determinatione Iotellectui possibili; non sunt illæ tamen oumero sioplici ter iofinitæ habendæ. Nam, non essent quidem rerum concretarum tot hæc, tantáque discrimina, si in Atomis, ex quibus texuotur, eiusmodi foret figurarum diuersitas, quæ Animo comprehendi posset; at non possunt tamen infinitæ simpliciter esse Atomorum diuersitates, nisi quis fortè in Atomis concipiat magnitudinem, non quæ iofra sensum consistat, verùm, quæ reipsâ infinita sit. Siquidem io magnitudine, superficieve magnitudinis, quæ finita sit, intelligi diuersitates, quæ sint infinitæ, non possunt.

Tertiò autem, tametsi species figurarum infinitæ non siot; sunt tamen in vnaquaque figurationa, figuræva specie Atomi numero infinitæ simpliciter; hoc est, infinitæ sunt orbiculares, infinitæ ouatæ, infinitæ pyramidales, &c. quoniam alioquin Vniuersum multitudine Atomorum infioitum minimè foret, vt declaratum iam antè est; nisi Atomi, quæ sunt inter se figuratione similes, oumero infinitæ simpliciter forent.

Adnotandum verò, licet angulosæ, hamatæque Atomi sint, non esse tamen cur quispiam illas deteri posse, aut frangi putet; quippe tam anguli, & hami, quàm media ipsa corpuscula vniosmodi naturæ sunt, & pari vt soliditate, sic necessitate teneotur; adeò vt nulla planè sit vis, quæ stringere Atomum, aut secundum totam, aut secundum parteis, etiam ad vsque apices, possit.

Dictum iam vbi fuerit reiecta Vniuersi infinitudo, sumpta vt ex Inanis magnitudine, sic ex multitudine Atomorum, in Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo.

CAPVT VIII.

De Grauitate, seu Pondere, ac multiplici motu Atomorum.

DENIQVE ipsis Atomis Grauitatem, Pondusve attribuo, quòd cùm io motu, connisuve ad mouendum perpetuo siot, necesse sit ipsas moueri ioterno illo impetu, qui Grauitas dici, seu Pondus mereatur.

Distinguendus verò imprimis occurrit in ipsis Atomis motus duplex; vnus ipsiusmet grauitatis, siue ponderis, quo Atomus nempe suopte nutu fertur: alius ex icto, seu reflexione, quo scilicet Atomus vna in aliam impacta repercutitur. Et qui motus quidem Grauitatis, seu Ponderis est, primariò coocipitur is, quo Atomus ad lioeam, siue ad perpendiculum fertur: tali motu videlicet mouentur omnia, quæ grauia sunt. Verùm, quia si omnes Atomi ad lineam, deorsum ve, & quasi è regione ferrentur, fieret, vt ounquam altera alteram posset attingere; ea de causa necesse est declinare Atomos perpaullùm, & quo nihil possit fieri minus; ita enim effici poterunt complexiones, & copulationes, & adhæsiones Atomorum inter se; ex quo & effici possit Mundus, omoesque partes Mundi quæque in eo sint.

Cùm dico autem fore, vt alioquin Atomi se mutuò non attiogerent, oeque adeò coïrent, idcircò est, quòd oullum sit in Vniuerso, tanquam infioito exsistnote, Medium, in quod tendant, vt coïre proiode possint; sed concipi dumtaxat possit, iuxta ante-dicta, regio quædam sursum, ex qua, absque vllo initio, Atomi omnes sua grauitate, quasi imbris guttæ, hoc est, motibus, quaotum est ex se, parallelis adueniant; altera deorsum, in quam omnes absque vllo termino iisdémet motibus ferantur.

Motus autem ex reflexione intelligi potest fieri, tam cùm Atomus magnis interuallis resultat, quàm cùm spatiis breuibus pulsa, repulsave, quasi concutitur, palpitatve. Ex quo etiam fit, vt dum contingit Atomos incurrere in complexionem, cooventumve plurium sibi mutuò obstantium, sesave mutuò irretientium (quod maximè fit in concretionibus, vbi videntur quiescere) tunc tamen adhuc sint irrequietæ & qoantum possuot, ac provt sunt longiùs, propiusve mutuò dissitæ, agitationem, siue speciem palpitationis obtineant, deflexæ nimirum, repressæve à cæteris, quæ talem complexum, cœtumve constituũt.

Caosa verò huiusce non modò longioris resultantiæ, sed pressioris qnoque agitationis, seu quasi palpitationis intestinæ, & continuæ in ipsis concretionibus, est partim quidem natura Inanis, quod etiam intra eurpora compactissima interceptum Atomos singulas aut ant ex toto, aut ex parte à se mumù djrimit, neque eas sistendi, firmandique vim habet; partim verò soliditas ipsis Atomis competens, quæ scilicet præ collisione, repercussionéque palpitationem efficit, quantum quidem ipsam complexio instaurari motum ex collisione patitur.

Cùm Pondus verò, seu grauitas sit in Atomis quasi ingenitus quidam vigor, siue energia, &, vt iam disi, impetus, qno sunt ad motum comparatæ; idcircò assumendum est moueri Atomus (& vtrovis quidem, hoc est, seu ponderis, seu reflexionis mom) contineuter, ac per omne æuum. Scilicet principiū, ex qno fieri ista cœperint, nullū est; vtpote exsistentibus non Atomis modò, sed etiam Inani ad vtrumq; momm inseruiente, perpetuis.

Est autem etiam assumendum, Atomorum motum, in quo nihil occurrit, qnod retundendo ipsum deflectat, eius esse pernicitatis, vt quodlibet cogitabile spatium conficiat momento, hoc est, tempore inexcogitabiliter breui (videlicet debent etiam radiis Solis, qoi putum per spatium nō meant, mobilitate præcellere.) Dico autem, in quo nihil tetundens occurrit; nam alioqnin frequens retosio speciem tarditatis; immunitas à retusione, speciem celeritatis subit.

Neque verò propterea Atomus, quæ retusiones patitur varias, ad hæc), illáque complura loca iis peruenit temporibus, quæ discernere Mente liceat; quippe illa discernere in potestate Mentis non est. Quin-etiam contingere potest, vt sensibili tempore accepto, eadem Atomus, tametsi variis deflexa retusionibus, ita feratur, vt vndecumque ex spatiorum immensitate adneniat, non liceat nobis designare aliquem locum, seu terminum, quem non tempore illo superârit. Qoippe talis esse ea retusio potest (hoc est tam parum frequens, parúmque deflectens) vt ipsa quoque æmuletur quadamtenus celeritatem competentem motui, qui est retusione immunis.

Assumendum postremò & hoc est, Atomos esse æqui-veloces, quandiu per Inane feruntur, neque quicquam est, quod earum impetum retundat. Neque enim graues velociùs ferentur, quàm leues reputatæ; cùm nihil vtrisvis, quod obstet, occurrat: neque item paruæ, quàm magnæ; cùm sit traiectio omnibus prò magnitudinis ratione æquè libera, donec nihil est, quod iis impingatur. Neque verò etiam celeritate differunt motiones, quæ aut sursùm, obliquéve propter collisiones, aut deorsùm propter grauitatem ingenitam fiunt: siquidem qnandiu Atomus neutram in partem cohibetur, tandio viam tenet, ac celeritate quidem cogitationi æquiparanda, quovsque aut extrinsecùs pulsa, aut grauitate propria adacta, in referientis impetum, resistentiamve incurrat.

Quin-etiam, quod ad concretiones, compositave corpora spectat, cùm sint Atomi suapte natura æqui-veloces, non idcitcò vna dicetur esse celerior alterà; quasi quæ Atomi in concretionibus sunt, & communi earum motu abripiūtur, ferantur aliquando in vnum locum sensibili quodam, ipsóque continuo, successiuve tempore, vt dum talis motus est segnis; aliquando (siue in vnum, siue in plura, ac diuersa loca) temporibus ferantur adeò brenibus, vt sola ratione possint percipi; vt putà, dum motus rapidissimus est; verùm dicendum solùm est, qnomodocumque Atomi ferantur cnm ipsis concretionibus, exagitari interim illas intestinis, crebertimis, siue potiùs innumeris, sensúmque adeò fugientibus repercussionibus, dunec ipsa motna corporis totius, in quo sunt continuitas, successiove talis euadit, vt in sensum cadat.

Scilicet quod adopinamur de motu Atomomm inconspicuo, quasi tempora ratione percepta possint illius continuitatem, successionemve partium pernicissimam assequi, nusquam verum est; sed id potiùs, quicquid Mente contemplamur, dum in ipsam rei naturam attendimns, verum est habendum.

Dictum iam circa Vniuersum, vbi æternitas Atomorum, Inanisque reiecta sit, Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo.

CAPVT IX.

Atomos, non item vulgaria Elementa, aut Homæomera, esse prima Principia Rerum.

HIS c e circa Atomos præmissis, edissertendum iam videretur, quomodo ipsæ sint Principia, primave rerum materies: sed quia exsequi id non licet, quin simul de Generatione, & Corruptione differatur; neque istud prosequi fas est, quin priùs de rerum Qualitatibus; & priùs adhuc de ipsis causis illas creatoribus fuerit actum: ideò satis est hoc loco adnotare, Atomos ideò esse Principia, primamve rerum materiem, quòd sint illud primum, simplicissimúmque, ex quo contexuntur, quæ constantur omnia; illud vltimum, ac simplicissimum, in quod, quæ intereunt, omnia, resoluuntur.

Primum autem, ac Vltimum dico: nam præter alias moleis grandiores, ex quibus potest proximè magis, id, quod gignitur, coalescere; aut in quas resolui, quod corrumpitur; sunt moleculæ, siue mavis, concretiunculæ quædam perexiles, quæ factæ quibusdam perfectioribus, indissolubilioribúsque coalitionibus, sint quasi rerum semina diu perdurantia: adeò proinde, vt dicantur res etiam gigni ex seminibus, verumtamen non tanquam primis quòd ipsa sint adhuc ex prioribus, putà ex Atomis: & dicantur pariter res dissolui in hæc semina; at non tanquam in vltima; quoniam ipsa quoque exsolui vlteriùs in Atomos possint.

Addo

Addo autem quatuor vulgaria, quæ admittuntur Elementa, Ignem, Aërem, Aquam, Terram, dici quidem posse Principia, sed non tamen prima: Materiam quoque, sed non primam, quippe cùm Atomos priores, ex quibus & ipsa contexantur, habeant.

Et qui vnicum quidem Elementum pro principio ponunt, volunt ex ipso, rarefactione, condensationéque tria cætera fieri, & ex iis postea cætera: sed, quo pacto, si vnum sit, & nisi aliquid misceatur, gigni aliquid poterit? nam ex igne quidem v.c. rarefacto, condensatóque, nihil aliud, quàm ignis languidior, validiórque creabitur.

Ac vt prætercam illos, qui id docent, Inane non admittere, sine quo tamen neque rarefactio, neque condensatio potest fieri; ij animaduertere non videntur, non posse dici ignem mutari exstinctione in aliquid aliud; quoniam illud, quod simplex est, nisi in nihilum abeundo, mutari non potest; aut certè, si admittant aliquid commune manere, quod priùs ignis, posteà sit aër, cùm illud quidem prima sit, communisque materies; primam ipsam materiem non esse ex se neque ignem, neque aërem, sed ipsas potiùs Atomos, quæ certâ ratione constitutæ, ignem; certà, aërem conficere possint.

Qui autem plura, aut etiam omnia æquè primò admittunt, id incommodi præterea patiuntur, quòd illa contraria statuentes, aut se inuicem peremptura, aut nunquam coalitura inducant.

Ac fuit quidem Physicus, qui generari omnia censuerit ex corpusculis quibusdam tenuissimis, quæ & appellauit Ὁμοιομερῆ, *Similaria*, seu quasi *parteis similes*, intellige genitis rebus, adeò vt illa, v.c. ex quibus res calidæ fiunt, calida sint; ea ex quibus carneæ, carnea; ex quibus sanguineæ, sanguinea, atque ita de cæteris: verùm, si principia eiusdem naturæ cum ipsis rebus genitis sint, poterunt ergo pari ratione, ac illæ, alterari, qualitatesve amittere; sicque & mutari, & quod naturæ simplicis sint, in nihilum abire.

Vt taceam, si esse calida oportet, quò aliquid calidum fiat, quasi nisi ex similibus non gignantur similia, debere ergo esse & ridentia, vt fieri ex ipsis ridens Animal valeat; flentia, vt flens; aliáque id genus.

CAPVT X.

De Prima, & radicali Concretionum Causa; hoc est, de Argente, siue Efficiente.

SEQVITVR iam de Causis dicamus; quando ad aliquid faciendum necessaria est non modò materia, ex qua, sed etiam causa à qua fiat. Vnde & fit, vt dicere causam, nihil sit aliud, quàm dicere id, quod in rei productione Agens, siue efficiens est.

Non est porrò earum, quæ fiunt, alia causa prima, & radicalis requirenda, quàm ipsæ eædem Atomi, quatenus sunt eo præditæ vigore, ob quem mouentur, aut in conatu ad mouendum continuo sunt. Neque enim absurdum est facere materiam actuosam; absurdum potiùs facere inertem; quoniam qui talem faciunt, & ex ipsa tamen fieri omnia volunt, dicere non possunt, vnde ea, quæ fiunt, suam efficiendi vim habeant, cùm habere aliunde, quàm ex ipsa materia non valeant.

Itaque, vt primæ moleculæ ex Atomis coalitæ habent in se energiam quandam, seu sese mouendi, ac agendi vim, constantem nempe ex singularum Atomorum vigoribus, sed variè tamen modificatis, prout Atomorum sese inuicem irretientium aliæ huc, aliæ illuc feruntur: ita grandiores etiam moles contextæ ex minoribus, habent aliquam, eamque pro illarum varietate modificatam; ac vnumquodvis denique ex corporibus naturalibus ex suis constans molibus, moleculis, & Atomis, specialem habet energiam, seu sese mouendi, ac agendi vim certa ratione modificatam. Ita scilicet motus, siue actio à principiis vsque ascendit, & exit.

Notandum nihilominùs est, cùm Atomi omnes æquè velociter moueantur, intra ipsas tamen Concretiones, eas, quæ angulosiores, hamatiorésque sunt, intricari, ac præpediri, sicque veluti inertiores, segnioresque fieri, quàm læuigatiores, atque rotundiores: quare & energiam, seu agendi vim, quæ est in concretis corporibus, ex istis potissimum esse. Et quia tales sunt, ex quibus vt ignis, atque Anima, ita & generaliùs, qui appellantur Spiritus, constant: inde fit, vt quæ est præcipua in corporibus energia, sit ex ipsis spiritibus, qui vt libertatem discurrendi, sic dominium intra illa habent.

Cùm omnis verò effectio, aut actio, qua aliquid fit, aut ab interno fit, aut ab extrinseco principio; constat res quidem artificialeis, quarum materia iners est, & merè passiuè se habet, debere totam sui effectionem ipsi effectori, agentive externo: at res naturaleis, tametsi mutuentur partem aliquam sui, siue principium quoddam agendi ab authore extrinseco; debere tamen sui effectionem principiis intra se contentis, vt à quibus interiùs secundum omneis sui parteis digerantur, & conformentur.

Prætereo autem ipsam quoque Agentis externi actionem à propriis esse, internisque principiis, quæ ipsam actionem eò semper vertant, atque dirigant, quò impetus plurium, ac validior tulerit. Quippe etiam in ipsis Animalibus, vbi actio quæpiam voluntaria est, idcircò ipsa talis est, & illuc potiùs, quàm aliò fertur, quia & occurrit Animo species illuc potiùs, quàm aliò vocans; & ipse pro imperio, quo regit contentos in corpore spiritus, illos eò, non aliò ducit, & cum ipsis ea, quibus insunt, membra.

Quod heic prima Causa naturalis solùm, non & Diuina agnoscitur, intelligitur refutatum ex iis, quæ de Authore, & Rectore Mundi Sectione prima Physices, libro quarto, capite quinto, & sexto.

CAPVT XI.

De Motu, qui idem cum Actione, Effectioneve est; ac de Fortuna, Fato, Fine, & Sympatheticis, Antipatheticisque Causis.

NIHIL interim necesse est excusem, quòd Causæ Actionem, siue effectionem cum Motu confundam; siquidem notum est veram vis idem esse cum ipso motu, ac addere solùm eam connotationem, quòd ad rem siue actam, siue effectam terminetur.

Motum autem, non alium sanè, quàm qui sit migratio de loco in locum, intelligo, quique plerumque dicitur & Latio, & Motus transitus, & Motus localis. Nempe his modis nominant ad discrimen illius Motus, quem & Mutationem, & Alterationem aliqui solent dicere; eum putà, quo res aliqua immutata manens secundum internam naturam, mutari, aut altera fieri ab iis creditur, ob alicuius qualitatis, vt caloris, aut frigoris acquisitionem, vel amissionem.

Enimverò huiusmodi siue Mutatio, siue Alteratio, non species est motus à motu locali, transitusve dicto distincta; sed cùm motus localis, siue transitus ipsum genus sit, hæc motatio, seu alteratio aliud nihil est, quàm quædam eius species, ea videlicet, qua mobilia interuallis feruntur partim breuissimis, partim inconspicuis. Siquidem, quod corpus concretum secundum qualitatem mutatur, omninò mutatur locali, & transitiuo motu Atomorum, corpusculorumve qualitatem creantium; idque siue loco, sitúque in ipso corpore transponantur, siue introrsum subeant, siue extrorsum migrent.

Exempli causâ, vt ex dulci fiat aliquid amarum, aut ex albo nigrum; oportet moleculas, seu corpuscula, quæ ipsum constituunt, transponi, & alium vice alterius, ordinem suscipere: hoc autem non contigerit, nisi ipsæ moleculæ motione transitus moueantur. Et rursùs, vt ex duro fiat quid molle, & ex molli durum, oportet eas, ex quibus constat, particulas secundum locum moueri: quippe illarum extensione mollitur, & condensatione durescit. Quo fit vt Motus mutationis aliud genere à transitus motu non sit.

Sed vt ad Motum qui sit Causæ, Efficientisve proprios, redeam, obseruare licet quibuscumque rebus nomen causæ tribuitur, idcircò tribui, quòd exserant motum. Nam Fortuna quidem, quæ aliquibus causa est, non alio modo admitti potest, quàm quia idem est cum per se mota, & agenre causa, connotátque solùm effectus connexi cum eò, qui ab ipsa intenditur, ignorationem. Aliàs profectò tantum abest, vt congruum sit illam Deam facere, quod vulgus facit hominum (neque enim quicquam à Deo inordinatè peragitur) quin etiam ne sit quidem aliqua, etiam instabilis, reputanda causa.

Ipsum quoque Fatum esse aliud non potest ab ipsis mouentibus, & agentibus per se causis, quatenus nexæ inter se sunt, & posteriores à prioribus pendent. Quanquam hæc connexio, atque dependentia necessitatis eius non est, quam Physici quidam inducere solent. Quippe nulla est in Natura huiusmodi necessitas; cùm eam abrumpat motus ille declinationis Atomorum, de quo paullò antè dictum est, quatenus nec tempore certo, nec regione loci certa intercurrit.

Finis quin etiam dicitur causa; sed videlicet, quia efficit quidpiam, & non efficit, nisi quia mouet. Mouet, inquam, missa in Animam specie, quæ trahat alliciátque, inuisibilibus quidem, sed Physicis tamen quibusdam quasi hamulis, & catenulis, quibus plerumque cum Animo pellicitur & ipsum corpus. Intelligitur certè nullam posse huiusmodi attractionem fieri, nisi per quasdam resilitiones, implexionesque Atomorum fiat.

Adeò proinde, vt etiam quæcumque dicuntur vel per sympathiam, vel per antipathiam fieri, ea peragantur per Physicas causas, hoc est, per quæpiam inuisa quidem, sed quæpiam tamen organula, quibus intercedentibus res aliquæ adinuicem tam attrahantur, aut repellantur, quàm attrahuntur, repellunturque illæ, quæ id ab organis grandibus, sensibilibúsque patiuntur.

Quippe, vt exemplo rem dicam, quî putemus fieri, vt Leo Galli conspectum ferre non valeat, sed illo viso statim aufugiat? nisi quia sunt in corpore Galli corpuscula quædam, quæ cùm sint spiculorum instar Leonis oculis immissa, ita eius pupillas interfodiunt, ita acrem dolorem præbent, vt contrà constare, & durare, quantumlibet ferox, rapidusque non possit. Nihil verò simile creant in oculis nostris ea corpuscula ob texturam dissimilem, vt intelligetur ex iis, quæ sunt de Sensibus dicenda.

CAPVT XII.

De rerum Concretarum Qualitatibus generatim.

QVoniam spectat ad Qualitates, quibus res concretæ insigniuntur, notum est comprehendi hocce nomine omnia tam Coniuncta quàm Euenta rerum; sed Coniuncta potissimùm, siue ea sint propriè Coniuncta, hoc est, in corpore concreto, donec perseuerat, constantia, & ab eo, nisi cum ipsius pernicie non separabilia; siue impropriè, & laxiùs sumpta, hoc est, quasi media inter propriè dicta Coniuncta, & Euenta; quòd nempe insint quidem vt illa, sed horum tamen instar adueniant, & abeant: adsint, & absint corpori, citra illius corruptionem.

Solet autem statim de ipsis requiri, iuxta id, quod antè insinuatum est, qui fiat, vt sint in

in rebus Concretis, cùm non sint tamen in Atomis, ex quibus res Concretæ constant? Et quòd illæ quidem Atomis non insint, declaratum iam ea ratione est, quòd qualitas omnis inexsistens Atomis, vt Magnitudo, Figura, ac Pondus, sic ipsis naturalis sit, vt non magis possit, quàm ipsa Atomorum substantia mutari; idque, quia in ipsis Concretionum dissolutionibus remanere necesse est quidpiam solidum, ac indissolutum, quod præstet, vt omnes, quæ contingunt mutationes, neque in nihilum, neque ex nihilo fiant.

Itaque respondendum est, creari Qualitates in rebus concretis, tum ob factam transpositionem Atomorum nunc pauciorum, nunc plurium, quæ in vno situ qualitatem vnam, in alio aliam exhibeant; tum ob factam de nouo aliquarum accessionem, & præexsistentium aliquarum discessionem; ex quo iterum qualitates varientur, seu aliæ, quàm priùs appareant.

Etenim sicut literæ variam sui exhibent speciem, non modò quæ variâ figurâ, siue formâ sunt, vti A, & N; sed etiam, quæ eadem, si in iis varietur aut situs, aut ordo; situs, vt in N, & Z; ordo, vt in A N, & N A: ita non modò Atomi, quæ diuersæ figuræ sunt (adde & molis, atque motionis) ad afficiendum diuersos sensus, exhibendúmque in hoc colorem, in illo odorem, in alio saporem, in alio aliud, sunt comparatæ: sed etiam, quæ eiusdem sunt, si inter se situm, ordinemve commutent, ita sensus afficiút, vt quæ vnum colorem, v. c. nunc exhibebant, mox exhibeant alium; veluti iam innuimus circa aquam maris, quæ in statu placido cærulea, in commoto alba apparet; résque trita est de columbæ collo, quod prout ad lucem variè collocatur, insignem colorum varietatem subit.

Et, sicut non modò diuersitas fit, dum literæ eædem, quæ vnam dictionem componunt, ita transponuntur, vt diuersas formas exhibeant, sed maximè etiam dum ipsis aut aliquæ adduntur, aut detrahuntur aliquæ: pari modo necesse est colores, odores, qualitates alias variari, dum non modò Atomi eædem situm, ordinémque commutant, sed etiam dum illis quædam accedunt, quædam decedunt, vt constare potest vel ex ipsa rerum mollefactione, induratione, crudifactione, maturatione, cæterisque huiusmodi.

Vt paucis dicam, quemadmodum magni circa literas refert, cum quibus, & quali inter se situ, ac ordine sint, quando tam exiguo literarum numero significamus Cælum, Terram, Solem, Mare, Flumina, fruges, arbusta, animanteis, cæteráque innumera; sic permagni refert circa Atomos cum quibus, & quo positu sint; quibus interuallis, & connexibus; quos inter se motus aut dent, aut accipiant; quippe cùm hoc modo omnium sicut rerum, ita qualitatum, quæ in illis sunt, exhibere varietatem valeant.

Verùm, vt res paullò specialiùs dicatur, videntur imprimis qualitates quædam suboriri ex Atomis, quatenus spectantur secundum substantiam, ac sunt in eo inter se situ, vt Inane amplius, parciusve interceptum, exclusumve habeant; quædam verò ex iisdem creari, quatenus sunt suis illis tribus proprietatibus præditæ; & nonnullæ quidem iuxta singulas, nonnullæ iuxta congeriem plurium.

CAPVT XIII.

Qualitates ex Atomis spectatis secundum substantiam, ac Inanis interceptionem.

AC primo quidem modo oriuntur Raritas, & Densitas. Scilicet manifestum est neque quidpiam densum fieri posse rarum, nisi quatenus eius Atomi (partésve ex quibus contexitur, contextæ ipsæ ex Atomis) ita à se inuicem distrahuntur, vt in vastiorem locum diffusæ, plura, amplioráque in ipso inania spatiola intercipiant; neque item quidpiam rarum fieri densum, nisi quatenus eius Atomi, partésve ita coarctantur, vt in locum redactæ angustiorem, inania in ipso spatiola pauciora, contractiorave comprehendant. Taceo verò esse quoque manifestum, pro ratione intercepti copiosioris, paucIorisve inanis, aërem, v. c. aut lumen rarum esse intelligi; saxum autem, ferrum, & alia horum de genere, esse densa.

Oriri & cum istis videntur Perspicuitas, & Opacitas. Siquidem vnaquæque res tantò, cæteris paribus, est magis perspicua, quantò rarior est; tantò opacior, quantò densior: quoniã rarior est radiis lucidis, visibilibúsque patentior; densior verò obstantior. Dico tamen cæteris paribus; quoniam alioquin corpus densius, quemadmodum vitrum, habere meatulos inaneis ita in directum positos potest, vt radij faciliùs per ipsum, quàm per corpus rarius, vt brassicæ folium, cuius meatuli à corpusculis variè permistis sint intercisi, traiiciantur. Nempe ipsi quoque radij perscinduntur, nisi recta foramina, cuiusmodi vitri sunt, traneent.

Rursùs oriuntur Fluiditas, Liquiditasve, & Firmitas. Siquidem non alia de causa videtur corpus fluidum esse, quàm quia Atomi, particulæve ex quibus constat, & spatiola inania intercepta habent, & dissociatæ mutuò sic sunt, vt sint emobiles inter se, ob spatiolorum non resistentiam. Neque etiam videtur quid firmum alia esse de causa, quàm oppositâ; Atomis nempe, seu partibus ita se pressè tangentibus, mutuóque cohærentibus, vt pari ratione emoueri non valeant; cùm & tales haberi possint, ex quibus magis hamatis, & quasi ramosis, ipsum corpus arctè compactum teneatur. Vt speciatim aqua, liquida cùm sit, firmetur in glaciem, dicetur inferiùs.

Ad hæc, & quæ ex istis dependent, Humiditas, & Siccitas. Humiditas nempe fluoris est species, hoc superaddens solummodò,

quòd

quòd humidi partes corpus aliquod contingentes, aut in ipsum penetrantes, adhærescere ipsi valeant. vnde & humectum, madidúmve reddant. Siccitas verò firmitatis est species, id solùm addens, quod siccum corpus humiditatis expers sit.

Prætereà, quæ cum his cohærent Mollities, & Durities, quæ aliunde etiam cum raritate, & densitate congruunt, prout cæteris paribus vnumquodque corpus tantò mollius est, quantò rarius; tantò durius, quantò compactius; quod quidem iam antè insinuatum est, cùm de soliditate Atomorum. Cæteris, inquam, paribus; quoniam lutum molle, pumex durus est, ob cohæsionem maiorem partium cauitates intercipientium, resistentiúmque tactui, neque valentium cedere in aua aliòquin positica.

Sunt & quæ rursùs ex his dependeant, vt Flexilitas, Tractilitas, Ductilitas, aliæque ex mollitie; oppositæque ex duritie; sed indicasse abundè est.

CAPVT XIV.

Qualitates ex Atomis, spectatis secundùm proprietates singulatim sumptas.

Secvndo autem modo, & quatenus quidem Atomorum proprietates singulatim attenduntur; ipsa imprimis cuiusque rei Magnitudo, Quantitas, Moles, non aliunde est, quàm ex coacervata magnitudine earum Atomorum, ex quibus contexitur. Constátque adeò augmentationem, deminutionémque corporum ideò fieri, quòd Atomi quocumque adueniunt, donent ipsas res augmine, vndecumque abeunt, imminuant.

Prætereo autem, quatenus Atomi maiores, aut minores sunt, fieri posse quas dicimus Hebetudinem, & Subtilitatem; ac reddi causam exinde posse, cur ignis fulmineus penetrantior sit, quàm noster è tædis; quorsum lumen pertranseat cornu, à quo imber respuitur; & consimilia plurima.

Ipsa aliunde Figura rerum, nisi à figura Atomorum pendeat (cùm pendere tamen videatur in omnibus rebus, quæ eâdem figurâ constanter nascuntur) at generatim saltem verum est, vnumquodque corpus ideò figurari, quia constat ex partibus terminatis, figuratísque; figura enim terminus est.

Sic verò, tametsi ex Læuore, & Asperitate, quas dixi figuræ Atomorum esse cognatas, non sequatur necessariò fieri, vt res læues ex læuibus, asperæ ex asperis sint; vniuersè tamen nihil potest esse læue intelligi, nisi cuius partes ad minimas vsque læuigatæ sint; asperum, nisi cuius sint asperatæ.

Heic nota posse tam ex figura, quàm ex magnitudine causam reddi, cur vinum per colum perfluat facilè, oliuum autem tardum cunctetur. Nempe, quòd possit oleum constare non ex maioribus modò, sed etiam ex magis hamatis, péque plicatis inter se Atomis.

Pondus denique, seu Motrix facultas, quæ vnicuique rei inest, non potest aliunde oriri, quàm à pondere, seu mobilitate Atomorum. Cùm id verò dictum iam sit, adnotandum heic solùm est, vt omnes Atomi sunt graues, nullæ leues, ita omne concretum corpus esse graue, nullum leue, siue quod non sit ex se comparatum, vt deorsùm tendat.

Ac obiicitur quidem statim Ignis; verùm, cùm is non desinat habere propensionem deorsùm; ideò tamen contendit sursùm, quòd ab aëre ambiente eò compellatur: eo modo, quo videre licet, quanta vi ligna, trabesque, res alioquin graueis, humor aquæ respuat, & quò mersimus magis altum, eò quasi cupidiùs revomat, ac remittat.

Ex quo fit proinde, vt ea, quæ leuia dicimus, non absolutè leuia sint, quasi sponte contendant sursùm, sed comparatè solummodò, hoc est, quatenus minùs grauia sunt, & à grauioribus, quæ præ ipsis se deorsùm premunt, extruduntur. Adeò vt, cùm Terra grauissima sit, Aqua grauis minùs, Aër adhuc minùs, & Ignis omnium minimè; Terra quidem sursùm, & procul à medio pellat aquam, Aqua aërem, Aër ignem; at si subducatur supponas Terram, aqua ad medium accessura sit; si aquam, aër; si aërem, ignis.

CAPVT XV.

Qualitates ex Atomis, spectatis secundùm proprietates coniunctim acceptas.

At verò acceptis coniunctim proprietatibus Atomorum, & commistis præsertim, variatisque iis, de quibus dictum hactenus, raritate videlicet, densitate, & cæteris, oriuntur rerum facultates, quæ actiuæ, & motiuæ cùm sint, id à pondere, seu mobilitate Atomorum habent; & cùm hæ hoc modo, illæ illo agant, id habeant oportet, tum à speciali Atomorum magnitudine, & figurâ, tum à vario inter ipsas ordine, atque positu; tum à laxitate, compressione, connexione, seiunctione, &c.

Huiuscemodi autem sunt non modò in ipsis Animalibus facultates Sensuum, Visus, Auditus, Olfactus, Gustatus, Tactus, quibus scilicet possunt res sensibileis percipere; verùm in ipsis quoque rebus ipsæmet vocatæ qualitates sensibiles; eæ nimirùm sunt in rebus facultates feriendi, & afficiendi certò modo Sensus, ad hoc, vt ab iis percipiantur; vtputà color, & lux Visum, sonus Auditum, odor Olfactum, sapor Gustatum; calor & frigus præ cæteris, Tactum. Quò fit, vt dicturi de illis posteriùs, omittere heic istas non debeamus, de quibus egisse vt operæ-pretium, ita compendium futurum sit.

Atque vt à Colore exordiamur, agi sanè de eo

eo non poteſt, quin copulanda ipſi Lux ſit; quoniam ſine luce colores ſunt nulli, colorúmque adeò varietas ab ipſa nocte tollitur; vnde & apud Inferos nigra eſſe omnia dicuntur. Cùm fiat verò in tenebris res omnes æquè excolores; ſunt nihilominùs in ipſis, ipſarúmve ſuperficiebus diſpoſitiones extremarum particularum variæ, ob quas lux affuſa ita variè modificetur, vt cum hac modificatione reflexa in oculum, varios in illis colores exhibeat; vtputà album, ex. gr. cùm pupilla quoddam genus plagæ, ictúſve excipit in ſe, nigrum, cùm aliud, &c.

Nempe, cùm colores non ſint cohærentes corporibus, ſed iuxta quoſdam, reſpectu viſus, ordines, poſituſque gignantur; non gignuntur tamen, niſi ad ſuperficialem illorum diſpoſitionem accedat lux, tanquam complementum, ſeu pars coloris aliqua; neque ſeclusâ hac parte video, qui dicere liceat, corpora, quæ in tenebris inconſpicua ſunt, colorem habere.

Et ſanè, cùm non modò ipſum columbæ collum, cauda pauonis, & ſimilia, colores varios pro vario ad lucem ſitu exhibeant, verùm etiam cæteræ res coloribus aliis, aliiſque appareant, prout in aliis, aliiſque ſtatuuntur lucis gradibus; quidni liceat intelligi ipſam eſſe vniuersè lucem, cuius aduentu res induant, abitu amittant colores?

Lux interim ipſa, cùm nihil aliud ſit, quàm ſubſtantialis quædam effluxio à lucido corpore, viſibilis per ſe non eſt, ſed in ipſo ſolùm colore, quatenus illius eſt pars; neque enim per purum, liquidúmque medium conſpicitur, neque cùm ſeu in lucido, ſeu in illuſtrato corpore conſpici putatur, vt quid diſtinctum conſpicitur ab ipſo, ſiue lucidi, ſiue illuſtrati colore. Neque denique ipſa Vmbra illius priuatio, alio modo eſt, quàm quia ſimul priuatio eſt coloris in re vmbrefacta, quæ eâ ſemper proportione colorem, quâ & ipſam lucem amittit. Quî fiat porrò quamobrem Vmbra, tametſi mera priuatio ſit, moueri tamen appareat, in Canonica dictum eſt.

Sonus nihil aliud eſt, quàm effluxio tenniſſimorum corpuſculorum, ab vſque loquente, reſonante, aut quomodocunque ſtrepitum edente, emiſſa, ac idonea, quæ in aurem ſubiens, Auditum afficiat.

Et quod ſit quidem corporea effluxio, ex eo probatur, quòd ſenſum moueat, & ipſum quidem aut demulcendo, aut aſperando: vtique ob corpuſculorum læuorem, aut aſperitatem; quòd & per aërem moueatur, & corporibus ſolidis impactus, reſiliat, vnde & Echo fit; vtique ob ipſam corpuſculorum ſoliditatem. Quòd & imminuatur, & confuſus euadat: vtique ob corpuſculorum diductionem in longo progreſſu, aut diuaricationem in tranſitu per ſeptum denſius; cæteráque huiuſmodi.

Quòd ſi requiras quamobrem Sonus eò, quò lux, ſpecieſve coloris non poteſt, pertingat, vt cùm loquimur clauſis foribus: cauſa eſt, quia lux, colorisve imago non-niſi in directum poteſt tendere; at Sonus poteſt etiam per ductus obliquos ſeſe inſinuare. Scilicet, quòd dum excitatur, proſiliat in moleculas, quæ ſursùm, deorsùm, prorsùm, retrorsùm, dextrorsùm, læuorsùm, & quolibet versùm flectantur; eo modo, quo ignis ſcintilla diſſultat interdum in ſcintillulas; quæ quoquoversùm dirigantur.

De Odore idem dicendum: Effluxio enim quoque eſt; quæ ab odora re excedens & quoquoversùm diffunditur, & adiectus ad nareis, ipſum Olfactus ſenſum mouet, atque ipſum quidem aut deliniendo, aut compungendo. Eſt proinde & ipſe corporeus, & magis etiam, quàm ipſe ſonus: quippe cùm & ſegniùs per ſpatium incedat, & non tam procul perueniat, & non per ea ſepta penetret, quæ per ipſe Sonus.

Circa Saporem, id diſcriminis eſt, quod licet conſiſtat in corpuſculis re, quæ dicitur ſapida, contentis; ea tamen in diſſitam linguam, palatúmque non exeant, ſed tum ſolùm, cùm res ſapida linguæ admouetur, in illam ſic ſubeant, vt texturæ ipſius applicentur, aut leuiter, ſicque ſenſum ſuauem faciant; aut aſperiter, ſicque inſuauem creent.

Ad Calorem, & Frigus quod ſpectat, is quidem ſenſus, quem exprimunt, ad Tactum referendus eſt; ſed cùm ad Tactum propriè pertineant ex enumeratis qualitatibus plures, veluti durities, mollities, humiditas, ſiccitas, aliæ, quæ rei tactilis ad manum, partémve aliam corporis, applicationem exigunt; hæ tamen duæ ſentiri poſſunt, non modò, cùm calida, frigidáve res manui, alterive parti applicatur; verùm etiam, cùm diſſita, & in ea quidem diſtantia eſt, vt in ipſam tranſmittere corpuſcula ex ſe quædam poſſit.

Nempe ipſe quidem potiſſimùm Calor effluxio eſt corpuſculorum, ſeu Atomorum mavis, quæ ſint mole exiles, figurâ rotundæ, motu celeres. Etenim, quà exiles ſunt, nullum eſt corpus adeò compactum, vt non inueniant porulos, per quos in illud ſubingrediantur; quà orbiculares, tum facilè mouentur, tum ſe quoquoverſum inſinuant; quà celeres, tum rapidè impinguntur, & in corpus ſubeunt, tum aliis, aliiſque ſuccedentibus ſic vrgentur, vt per totum penetrent, &, ſi pergant agere, parteis illius ſecernant, exturbét, ac totum denique diſſoluant. Tales quippe ſunt effectus caloris, & igneſcentis potiſſimùm (neque enim ignis aliud eſt, quàm calor intenſus) erga vniuerſa corpora; ac in Animali ſolùm additur ipſe, doloris ſenſus, qui ex diuulſione, ſolutionéve continui eſt.

Frigus autem, eſt quidem etiam effluxio; verùm Atomorum, quarum ſit moles grandior, figura anguloſior, motus ſegnior. Scilicet, cùm ſint contrarij effectus, debent principia eſſe contraria; ac eiuſmodi quidem, vt cùm calor diſgreget, atque diſſipet, frigus compellat, conſtipétque; ac in Animali quidem cum ſpeciali ſenſu id faciat, quatenus ſubiens in cutis poros, tam faciebus corpuſculorum caloris corpuſcula reprimit, introrſúmque abigit; tum angululis vellicat, diſcerpitque, quà præteruadit.

CAPVT

CAPVT XVI.

De eis Qualitatibus, quæ habentur rerum Euenta; ac præsertim de Tempore.

SVPEREST pauca attingamus de illis Qualitatibus, quæ non tam Coniuncta, quàm Euenta, accidentiaue sunt; ac idcitcò rem non internè afficiunt, sed externè solùm, ac intercedente quodam respectu taleis faciunt. Non quòd intra res quoque ipsas Euenta aliqua non sint, eoiusmodi sunt positus, ordines, interualla partium, particularumve, & similia: sed quòd talia cùm sint, Euenta sint ipsarum partium, non constantis ex iis totius.

Sunt verò Euenta huiusmodi illa vniuersè omnia, ex quibus consurgit aliqua Relatio, propter quam vnaquæque res dicitur esse ad aliquid; vt similis, dissimilis, maior, minor, multa, pauca, superior, inferior; dextra, sinistra, causa, effectus, dans, accipiens, & quæ id genus innumera sunt.

Notum est autem Relationem esse opus Mentis, siue opinionis vnum referentis, comparantisque ad aliud; adeò proinde, vt seclusa opinione, vnaquæque res sit illud solùm, quod est in se, non verò quod respectu alterius. Quo pacto ad Euenta retulimus quoque superiùs libertatem, & sanitatem, diuitias, & paupertatem, &c. quoniam seclusa opinione, homo nihil aliud est, quàm homo, non verò liber, aut seruus, diues, vel pauper, &c.

Porrò ex omnibus Euentis, vnum est, quod Euentum Euentorum, siue Accidens Accidentium licet dicere, Tempus nimirum, à quo res omnes aut præteritæ, aut præsentes, aut futuræ denominantur, itémque aut diuturnæ, aut parum durantes, aut momentaneæ; interdúmque etiam veloces, aut tardæ.

Nam imprimis quidem Euentum esse Tempus, ex eo constat, quòd non sit aliquid per se, sed cogitatione dumtaxat, seu Mente attributum rebus, prout concipiuntur in eo, quo sunt statu perseuerare, aut desinere, & longiorem, aut breuiorem exstantiam tueri; ac ipsam habere, habuisse, aut habituræ esse. Ex quo fit, vt Tempus non eo modo sit disquirendum, quo disquitimus cætera, quæ in subiecto aliquo, cogitatione seclusa, insunt. Neque proinde, vt quid sit, percipiatur, referendum hoc sit ad anticipationes rerum nobis ob oculos versantium; sed sit de ipso ratiocinandum iuxta euidentiam, qua familiari sermone vtentes, neque nos ambagibus intricantes, longum, aut breue dicimus Tempus.

Deinde verò esse Euentum Euentorum, siue Accidens Accidentium dicimus, quia cùm rerum aliæ per se cohæreant; vt corpus, vt item Inane, seu spatium; aliæ autem cohærentibus eueniant, siue accidant, vt dies, noctes, horæ; vt item passiones, & vacuitates ab ipsis; vt motus, quies, &c. Tempus ista omnia Euenta, seu accidentia consequitur, ipsisque, Mente interueniente, quasi superuenit, superaccidítque.

Siquidem & Dies, & Nox accidentia sunt aëris ambientis (& Dies quidem accidit ex illuminatione Solis, Nox verò ex priuatione Solaris illuminationis: Hora autem, cùm seu diei, seu noctis pars sit, aëris rursùs accidens est, perinde ac dies, & nox) at Tempus coëxtenditur omni & diei, & nocti, & horæ: hàncque ob causam aliqua & dies, & nox longa, vel breuis dicitur, dum ferimur cogitatione ad superueniens ea ratione tempus.

Pari ratione, Passiones quoque, & Indolentiæ, seu dolores, & voluptates nobis contingunt, ac ideo non substantiæ quæpiam, sed eorum, qui iis afficiuntur (nimirùm cum delectationis, aut molestiæ sensu) accidentia sunt. Porrò & ista accidentia sine tempore non eueniunt.

Præterea verò & Motus, & Quies, vt iam declarauimus, corporum accidentia sunt; neque illa sine tempore. Quocirca motus celeritatem; tarditatémque tempore metimur; itémquequietem multam, aut exiguam. Et quia Tempus nemo per se, semotumve à rerum motu, quietéque percipit; ideò percipiendo res gestas, vt bellum Troianum, & alia, quæ cum motu fiunt, & partim hominum gerentium, partim locorum, in quibus geruntur, accidentia sunt, percipitur vnà ipsum earum Tempus, prout comparantur ad nostram, & rerum inter ipsas, ac nos interceptarum exsistentiam.

CAPVT XVII.

De Ortu, & Interitu; seu Generatione, & Corruptione rerum Concretarum.

SVPEREST hisce subiiciamus quomodo oriantur, & intereant res; seu quæ sit illarum Generatio, atque Corruptio. Itaque est quidem tam illa, quàm hæc quæpiam Mutationis, siue Alterationis species; at cùm per alias mutationes non nouum corpus fiat, ac exstet, sed id dumtaxat, quod iam est, nouam qualitatem, nouámque ex ipsa denominationem acquirat; Generatio mutatio est, qua vnumquodque corpus primò producitur, esséve in rerum natura, ac denominari tale incipit: Corruptio verò est mutatio, qua vltimùm dissoluitur, ac esse in rerum natura, & denominari tale desinit. Sic enim Ignis, Planta, Animal, & quicquid in certo corporum genere est, cùm in lucem primùm oritur, & denominari tale incipit, generari dicitur; cùm ex luce abit, neque ampliùs tale denominari potest, corrumpi.

Cùm dico autem Corpus primò produci, siue esse incipere, non contendo sanè non præfuisse

præfuisse quicquid substantiæ, seu corporis, corporeumve in ipso est: Siquidem præfuere omnes Atomi, & moleculæ, siue semina, ex quibus contexitur; vt cùm domus dicitur fieri, intelliguntur lapides, ligna, & alia, ex quibus construitur, præexstitisse: sed coëundo solùm eius Atomos, semináque sic commisceri, eaque ratione adunari, vt nouo sint modo, siue nouâ formâ, qua nullatenus antè fuerât: ac idcircò corpus exinde resultans sit tunc primũ eiusmodi, ac tale incipiat denominari.

Hinc, quia non tam noua substantia, quàm in substantia coadunata qualitas noua oritur, efficitur, vt Generatio species aliqua mutationis, siue alterationis sit, & Corruptio similiter, sed opposito sese habens modo. Quamobrem & fit, vt Generatio, & Corruptio sola Principiorum concretione, & secretione fiat; non item verò transmutatione, quod Atomi sint, vt iam dictum est, omnis mutationis, ac ideò transmutationis incapaces.

Et certè, cùm omnis Mutatio, sicut iam diximus, & repetetur etiam mox, aut transpositione, aut adiectione, aut detractione partium fiat: consequitur, vt Atomi cùm ita cõpactæ, solidæque sint, vt nullæ earum particulæ trãsponi, addi, detrahi possint, immutabiles sint, atque incorruptæ; ac tales sint etiam earum proprietates, cuiusmodi sunt quantilæcũque illæ magnitudines, & figurulæ propriæ. Nẽpe ista quoque remanere cum Atomorum substantia in ipsis concretorum dissolutionibus est necesse. Quid-ni? cùm etiam in rebus, quæ apud nos ex arbitrio transformantur, vt cùm homo ex stante, aut recto fit sedens, contractusve membris (adde &, si velis, denigratur, aut calescit) intelligatur semper inexsistens ipsis eadem magnitudo, eademque figura, siue ordo partium inter ipsas competere; qualitates verò non inexsistentes nec propriæ, veluti statio, rectitudo, albor, frigus, &c. non perinde, ac illæ superstites maneant in subiecto, quod transmutatur, sed ex ipso corpore toto, aut ex parte, cui inerant, pereant.

Cùm principia ergo intransmutabilia sint, & in Generatione nihil aliud, quàm misceãtur, concernantúrque; sequitur, vt Mistio fieri nulla possit, quæ sit perfecta quædã per coalitionem confusio, sed quæ sit solummodò quædam per appositionem cõpositio: atque ea quidem, seu moleculæ ex Atomis conflatæ dumtaxat misceantur, seu moleculis etiã resolutis in Atomos misceantur ipsæ Atomi; idque proinde, nõ sine molecularum, corporúmque ex iis constantium, vt vini, aquæ, mellis, similiúmque interitu; & corporis misti, molecularúmque ipsius exortu. Videlicet, non quasi aqua, & vinum, verbi gratiâ, sed quasi aquificæ, vt sic loquar, & vinificæ Atomi misceantur.

Et ad Generationem quidem, quæ in Inani infinito fit, concipiendum est Atomos ab inuicem seiunctas, & figurâ, magnitudine, positione, ac ordine differenteis inter se, ferri per Inane; ac vbi concurrunt, mutuò comprehensas, addensari, & conditionem rei variam, quatenus contigerit, fieri: coëunt scilicet iuxta proportionem magnitudinum, figurarum, positionum, ordinum, & hac ratione accidit, vt ipsa generatio compositorum perficiatur.

At vbi generatio vnius ex corruptione alterius fit, contingere id solet iuxta triplicẽ, quem, circa Alterationem attigimus, modũ. Nempe aut sola partium, Atomorumve Trãspositione, vt cùm rana ex limo, vermis ex caseo gignitur: aut accidentium Additione, vt cùm semine accedente ad grandiorem massam, tanquam coagulo in lac, aut fermento in pastam, gignitur Planta, vel Animal: quo modo quoque fit augmentatio, qua res genita adaugescit, aut Abiectione præexsistentiũ; vt cùm ex secretione aquosarum, cinerearũ, aliarúmque partium, quæ erant in lignô, generatur ignis; ex secretione mellis, quod in fauo, cera, atque ita de cæteris.

Insctuit porrò heic illa quoque literarum similitudo, vt duo quæpiam intelligamus; Vnum, specialeis Generationis, (ac pari ratione oppositæ Corruptionis) modos, qui possint sub quolibet trium expositorũ accipi euadere, nisi infinitos, saltem innumerabileis, ineffabileis, incomprehẽsibileisque; quippe, cùm vel ex solis viginti quatuor, quæ in Alphabeto sunt, literis, ea possit dictionum, quæ sit propemodum incomprehensibilis, multitudo exeari.

Alterum, vt non ex omni literarum commistione, accõmodatæ pronũciationi, lectionique dictiones fiunt; ita in naturalibus rebus nõ omnia ex omnibus fieri, seu Atomos omneis non esse idoneas, vt ad quamlibet rerum concretarum constituendam speciem coalescant. Scilicet vnaquæque res eam exigit dispositionẽ, vt Atomi ipsã cõstituentes, eas, quę sibi sint congruæ, adsciscant, ac velut consocient; aliquas prætereant, ac veluti respuant: ex quo rursùm fit, vt cùm res dissoluitur, cõgruæ quæque se mutuò trahant, & ab incongruis expediant. Quod sanè & ex nutritione, quæ aggeneratio est, patefit; & vel ex eo constat, quòd vulgò alioquin gignerentur portenta, vt semiferæ species Hominum, Chimeræ, & Plantanimalia.

Quod superest, ille profectò ne primis quidem, vt dicitur, labris gustauit Physiologiã, qui quidpiam, quod ortum sit, putet æternũ esse posse. Quæ est enim coagmentatio non dissolubilis? aut quid est, cuius principiũ aliquod sit, nullum sit extremum? nempe, vt desint causæ externæ, quæ compaginem destruant, non deest tamen intestina motio, indomitúsque ille Atomorum connisus intra compactissima etiam, & durabilissima corpora, ob quem necesse denique sit, consequi eorum exsolutionem.

Quanquam non immediatè semper in Atomos ipsas exsolutio fit, sed plærumque in moleculas, parteisve ex ipsis compositas, quæ sint species quædam concretorum corporum; vt cùm fit ligni partim in ignem, partim in fumum, partim in quempiam humorem aqueum, partim in cineres exsolutio. Quocumque autem modo fiat, tenendum est semper, vt in generatione nulla substantia de nouo fit, sed præexsistens concernitur; ita in corruptione nullam

esse desinere, sed in superstitem fecerat.

Esse autem illud; Nihil quod ortum sit esse æternum, quatenus quidem extendi potest ad Rationalem Animam, refutatum habetur in Sectione tertia, Membro posteriore libro decimoquarto, capite tertio.

CAPVT XVIII.

De iis, ob quæ genitum corpus in certo rerum genere est, & discernitur à cæteris rebus.

PORRO, cùm vnúmquodque corpus gignatur ex sola materiæ, siue Principiorum materialiũ, substantialiúmque certo ordine, positúque coalescentium aggerie; ideò quod concretum, genitumve est, intelligitur nihil esse aliud, quàm ipsamet Principia, quatenus certa hac ratione, siue positurâ coalita sunt, ac proinde certa hac forma, seu qualitate exhibentur.

Est verò hæc Forma, siue Qualitas, qua res genita & statuitur in certo rerum genere; vt Metalli, aut Lapidis, Plantæ, aut Animalis, & distinguitur ab omnibus aliis eius, in quo est, generis speciebus, siue indiuiduis: Est inquam hæc forma, non vna, & simplex, sed potiùs quædam quasi aggeries, & collectio complurium, quæ in nulla alia reperiri, quàm in ipsa valeat.

Quare & hoc loco adnotandum est, rerum figuras, colores, magnitudinem, grauitatem, & qualitates vniuersè alias, quæ enunciari solent de concreto corpore, tanquam ipsius accidentia, idque siue omnia visu deprehendantur, siue aliis etiam percipiantur sensibus; illa sic cogitanda esse, non quasi sint quædam per se existentes naturæ, seu substantiæ (id siquidem Mente assequi non licet) neque rursùs, quasi planè nõ existant, seu prorsus nonentia, merúmque nihil sint; neque iterũ, quasi talia sint, cuiusmodi alia, quæ ipsi accidunt incorporea; neque denique, quasi sint quæpiã ipsius corporis partes: verùm ita habenda esse, quasi, cùm sint varij modi sese habendi corporis, ipsum totum corpus ex illorum aggregatione obtineat propriam, peculiarémque, seu speciei suæ naturam.

Non sanè, quod corpus exinde tale quid euadat, qualis euadit moles maior contexta ex minoribus, illisque aut primis, minimisque aut grandiusculis, & vniuersè contextis ex aliis minutioribus; sed solùm, quemadmodũ dixi quòd ex iis omnibus coniunctis, habitisque pro differentia, propriam sibi, & ab omni alio distinctam naturam possideat.

Ac illa quidem omnia specialibus notionibus, conceptibúsque comprehenduntur; sed ita tamen, vt interim corpus, quod ex ipsis, quasi totũm quid resultat, ac minimè est diuisum in se, sed vt vnum quid intelligitur; denominationem obtineat talis corporis, quod in certo rerum genere habeatur.

Et potest quidem intelligi penè idem fieri, ex Euentorum quorumdam congerie, quæ in nullo alio reperiantur eadem; hoc est, potest quidem res, quibus illa congruunt, ex ipsorũ notionibus discerni, ac denominari; sed tum tamen solùm, cùm ea singula aduenire deprehenduntur, vtpote cùm non sint ex illo accidentium genere, quæ vt inexsistentia sunt, sic sunt necessariò, sempérque coniuncta, ac idcircò faciunt perpetuam denominationem.

Quæri heic posset, an, si factâ per mortem nostri exsolutione, contingeret ipso temporis progressu, vt casu quodam eadem omnia ex quibus constamus principia, iteratò, ac eodẽ modo, quo iam sunt, coadunarentur, iidem, qui iam, existeremus, ac denominari possemus? Respondendum verò, id quidem indubium, sed ita tamen vt nihil ad nos, priùs aliquando fuisse, attineret; quoniam in ipsa exsolutione persisset omnis habitus, omnisque memoria eorum, qui fuissemus: sicque proinde foret omnis repetentia, reminiscentiáque nostra interrupta, vt ne posset quidem, quod olim extitissemus, in Mentem venire. Atque hæc quidem de Vniuerso.

SECTIO SECVNDA.

De Mundo.

SEQVITVR de Mundo dicamus, qui est ipsius Vniuersi, seu infinitatis rerum quædam portio, ac describi potest non incongruè, Cæli complexio, Sidera, Terrámque & quicquid est rerũ conspicabiliũ continẽs.

Cùm Cæli complexionem dico, innuo Cælum esse partem Mundi extimam, quæ & Æther dici, & Regio ignis valeat, ob Sidera, quæ continet, quæque sunt totidem quasi accensi ignes.

Terram autem cùm memoro, partem Mundi imam, seu quasi mediam intelligo; cui & inest Aqua, & incumbit Aër, Ignis regioni proximus; & cùm varia sint, quæ ex his, & in his creari videmus; idcircò illa nomine *rerum conspicabilium* comprehenduntur.

Quoniam verò & potest, & solet requiri de Mundo, *Quâ formâ interiùs, quâ figurâ exteriùs sit? Æternus-ne sit, an initium habuerit? Aliône Authore, quàm ipsâ Naturâ, Fortunave indiguerit? Qualis exortus & totius, & Partium eius fuerit? Aliquo-ne egeat Rectore, an vice per se obeat? An, quomodo, quando sit interiturus? Vnicus-ne sit, an sint præter ipsum alij innumerabiles?* ideò paucis est de singulis dicendum.

CAPVT I.

De Forma, & Figura Mundi.

ET circa primum quidem caput; non est sanè Mundus internâ suâ formâ, constitutioneve animatus, ac multò minùs Deus, vt aliqui existimant: sed cùm quicquid vnum formâ aliquâ seu constitutione censetur, tale sit, vel quòd eius partes vno habitu contineantur, veluti Planta, aut Animal; vel quod compingantur quidem inter se, verùm absque crasi aliarum in alias, quemadmodum domus, aut nauigium; vel quod dissitæ quidẽ mutuò sint, sed quandam tamen relationem

ad

ad se inuicem habeant, vt Exercitus, & Respublica; Mundus est solùm partim secundo, partim tertio modo reputandus vnus.

Et secundo quidem modo haberi vnus potest, quatenus inter Solē, Lunam, cæterasque parteis Mundi solidiores cōpactioresque intercipitur sive aër, siue æther diffusilis, quo veluti cohæsio fiat. Potest verò etiam tertio; quatenus rursus Sol, Luna, Terra, aliaque corpora compacta, sic dissita inter se sunt, vt non sine quodam tamen ordine superiorum, inferiorum; antecedentium, consequentium; illustrantium, illustratorum, regiones, sedeisque obtineant.

Dicere autem esse Mundum primo prætereà modo vnum, qui intelligi valeat? cùm si res ita se haberet, ac Mundus, vt volunt, foret Animans, nihil existimandū inanime foret, non lapis, non etiam cadauer, non demum quidvis aliud; scilicet vno habitu, qui Anima esset, per omnia diffuso.

Nec verò, qui esse Mundum animantē, sapientémque asserunt, satis attendunt, intelliguntque, in quam eadem naturā id possit. Siquidem quemadmodū arbor non nascitur in æthere, non piscis in aruo, non sanguis in ligno, nō humor in pumice; ita nō potest Animus, Animave nasci, aut esse indiscriminatim in quolibet corpore; sed cùm certū sit, ac dispositum, vbi quidvis crescat, & insit; quærenda omninò est eius natura non longè à neruis, & sanguine; ac proinde nullatenus in putribus terrarum glebis, in aqua, in Sole, in Æthere, &c.

Quod autem aliqui contendunt, esse non modò Animo, & Sensibus præditū Mundum, verùm esse quoque rotundum, ardentē volubilem Deum: hæc iam sunt portenta, & miracula, non sanè disserentium, sed somniantium Philosophorum. Ecquis enim possit intelligere, qualis sit iste volubilis, & rotundus Deus? quæ verò illi tribuitur vita? nēpe, vt ea celeritate contorqueatur, cui par nulla ne cogitari quidem possit: In qua non video vbinā Mens, constans, & vita beata possit insistere.

Esto verò Mūdus Deus: vt Sol, Luna, ac cætera partes Dei sunt, sic ipsa quoque profectò Terra, quoniā pars Mundi est, pars est etiam Dei. Atqui Terræ maximas regiones inhabitabileis, atque incultas videmus, quòd pars earum appulsu Solis exarserit, pars obriguerit niue, pruináque, longo Solis abscessu. Quæ, si Mundus est Deus quoniam partes Mundi sunt, Dei membra partim ardentia, partim refrigerata dicenda sunt.

Ad externam formā, figurámve quod spectat; certum imprimis esse videtur, esse quoddam Mundi extremum; quoniam Mundus est aliquod quasi resegmentum Vniuersi infiniti; at verò quale istud sit, ecquis valeat coniicere, nisi illeinc aduenerit?

Nam, cùm illud quidem esse videatur Cælum; nihil est rerum apparentium, quod repugnet, quò minùs sit rarum; nihil, quominùs densum sit. Rarum, quòd possint Sidera, quæ in ipso sunt, mouerique apparent, motus suos per ipsum obire. Densum, quòd possit ipsummet Sidera sibi infixa ciere.

Rursùs, nihil proinde repugnat, quò minùs aut quiescens sit, si Sidera quidem per ipsum moueantur; aut circumactum, si Sidera ab ipso rapta circumducantur.

Ad hæc, nihil quoque repugnat, quò minùs rotundum, ouatum, aut lenticulare sit; ac præsertim quidem, si ipsum moueatur; nihil rursùs, quò minùs sit triangulare, pyramidaléve; quadratum, hexahedricúmve, aut figurâ alia facierum planarum; ac potissimùm, si immotum sit.

Qui certè quibusdam ducti argumentis, vnam quampiam determinatam figuram Mundo ne asserunt, quasi habere aliam non possit; est quorsùm miremur eorum tarditatem. Nam tuentur quidem plerique esse Mundum, vt immortalem ac beatum, ita & rotundum, quòd eâ formâ vllam esse neget pulcriorem Plato; at mihi quidem vel cylindri, vel quadrati, vel coni, vel pyramidis videtur esse (propter varietatē scilicet) formosior,

---

CAPVT II.

De nouitate Mundi.

QVoo ad secundum attinet caput, non est sanè æternus Mundus; sed esse aliquando cœpit.

Nam primùm quidem, cùm eadem sit natura totius, quæ partium; & obseruemus parteis Mundi esse vt interitui, ita ortui obnoxias; idcircò oportet totum quoque Mundum esse interitui, ortuique obnoxium. Parteis porrò ipsius Mundi exoriri, ac interire; seu natiuas esse, ac mortaleis, tum sensu ipso demonstratur, tum inferiùs quoque deducendum est.

Neque dicat quis mutationes, quæ in partibus Mundi fiunt, non præcipuarū esse partium, vt Solis, Lunæ, Terræ, aliarū; sed minorū solummodò, quæ sunt dūtaxat particulæ, ex quibus illæ præcipuæ constant. Quippe is coniicere debet, si præcipuæ partes ex partibus constant mutationi obnoxiis, esse & ipsas totas mutationi obnoxias; ac nisi crebrò occurrāt causæ adeò validæ, vt illas immutēt, nihil obstare nihilominùs, quin tales aliquādo occurrant; vti & inter ipsas minores quædam diu præstant incolumes quæ temporis tamen progressu mutationis causas inueniūt.

Deinde, cùm rerū historiæ omniū antiquissimæ, bello Thebano, Troianóque superiores haudquaquā sint; quorsùm id, quæso, nisi quia Mundus admodùm vetustus non est, tantùm abest, vt sit æternus? nam si æternus quidem, cur non Poëtæ quoque alij, alias, aliasque res cecinerunt? quonam tot Virorum illustrium toties cecidere tot gesta? cur nusquam florent insita æternæ famæ monumenta?

Pari ratione, cùm omneis Arteis recēs adinuētas habeamus quādo inuentores omniū nō nesciūtur (nam & quod in dies multæ excolātur, incremētúmque accipiāt, nimisquā manifestum est) quorsū id quoque, nisi quia Mundus non potest valde pridem cœpisse? neque enim potuisset Mundus tandiu carere Artibus, quæ tantæ ad vitam sunt vtilitatis.

Quod si fortè credis paria monumenta,

pareisque Atteis antehac fuisse, quæ magnis quibusdam incendiis, diluuiis, Terræ-motibus, vnà cum ipsis vrbibus, gentibusque euersis perierint: an-non fatearis necesse est, futurum quoque aliquando Terrarum, Cælique exitium; vti & contigisset, si illis casibus grauior aliqua causa incubuisset? quippe & nos ipsi non alia de causa mortaleis reputamus nos, quàm quia deprehendimus nos iisdem morbis ægrescere, ac illos, quos vidimus mori.

Habuit ergo Mundus initium; neque, vt constare ex his potest, vetustatis est valde magnæ. Quandocumque autem cœperit, videtur omniò à Verna anni tempestate cœpisse. Nempe, cùm tunc omnia primùm germinârint, floruerint, fœtus conceperint; & ipsa Mundi nouitas temperiem caloris, frigorisque exegerit (scilicet fouendis nouis fœtibus) priusquàm deinceps in alterum extremorum deflecteretur.

CAPVT III.
De causa Mundi.

Ad succedens caput quod spectat, eximendum imprimis est à sollicitudine, ac labore Mundi exstruendi diuinum Numen: neque enim esse potest à causa beata simul, ac immortali, quæ ipsum fabrefecerit.

Quibus-nam certè oculis intueri Plato potuit fabricam illam operis tanti; quâ construi a Deo, atque ædificari Mundum facit? quæ molitio? quæ ferramenta? qui vectes? quæ machinæ? qui ministri tanti muneris fuerunt? Quemadmodum autem obedire, & parere voluntati Atchitecti Aër, Ignis, Aqua, Terra potuerunt? vnde verò ortæ illæ quinque formæ, ex quibus reliquæ formantur, aptè cadentes ad Animum efficiendum, patiendosque Sensus? longum est iterare omnia, quæ talia sunt, vt optata magis, quàm inuenta videantur.

Sed & is, quem perhibet, Deus, aut non fuit priore illo æuo, quo corpora siue immota erant, siue nullo ordine ciebantur; aut tum dormiuit; vel vigilauit, neutrúmve istorum. Primum admitti non potest, siquidem Deus æternus est. Neque secundum: quippe, si ab æterno dormiuit, mortuus ergo fuit; quoniam æternus somnus mors est. Sed ne capax quidem somni Deus est; magno enim interuallo diuisa sunt immortalitas Dei, & res vicina morti. Quòd si vigilauit; aut aliquid ipsi ad felicitatem defuit, aut perfectè beatus fuit. At prius non fineret eum esse felicem; non est enim felix, cui aliquid ad felicitatem deest, posterius verò absurdum est, quoniam cui nihil deest, inanis illi rerum molitio.

Quid ergo erat, vt hoc inculcem, quòd concupisceret Deus Mundum Signis, & Luminibus, tanquam ædilis ornare? si vt Deus meliùs habitaret; antea videlicet tempore infinito in tenebris, tanquam in gurgustio habitauerat? pòst autem, varietaténe eum delectari putamus, quâ Cælum, & Terras exornatas videmus? quæ ista potest esse oblectatio Deo, quæ si esset, non eâ tandiu carere potuisset?

An dicet quis hominum causâ fuisse hæc à Deo constituta? verumtamen Sapientúmne? propter paucos ergo tanta est facta rerũ molitio? An stultorum? at primùm, causa non fuit, quòd de improbis bene mereretur. Deinde, quid est assequutus, cùm omnes stulti sint sine dubio miserrimi, maximè quòd stulti sunt? Miserius enim stultitiâ quid possumus dicere? deinde, quòd tam multa sunt incommoda in vita, vt ea Sapientes commodorum compensatione leniant, stulti nec vitare venientia possint, nec ferre præsentia.

An & Mundum fecit, & in Mundo Homines, vt ab hominibus coleretur? at quid Deo cultus hominum conferr, beato, & nullâ re indigenti? Vel, si tantum honoris homini habuit, vt ipsius causâ Mundum fabricaret, vt instrueret eum sapientiâ, vt Dominum viuentium faceret, eúmque diligeret, tanquam filium; cur mortalem, fragilémque constituit? cur omnibus malis, quem diligebat, obiecit? cùm oporteret & beatum esse hominem, tanquam coniunctum & proximum Deo; & perpetuum, sicut est ipse, ad quem colendum, & contemplandum figuratus est.

Hisce ergo de causis dicendum est potiùs effectum esse Mundum *Naturâ*, seu mavis, ac vt aliquis Physicorum dixit, *Fortunâ*.

Naturâ, inquam, quatenus ea natura est Atomorum per illam Vniuersi, seu Naturæ rerum immensitatem discurrentium, vt sibi inuicem magnâ quadam copiâ occurrentes, apprehendere se, irretiréq; & implectere mutuò possint; ac sese variè commiscentes, primùm quoddam velut Chaos, & in vorticis modum glomerari; ac deinde post multas conuolutiones, euolutiones, factisque molitionibus, & quasi tentamentis variis, (omnigenos videlicet motus, cœtúsque experiundo) in eam tandem formam coire, qualem Mundus hic exhibet.

Fortunâ verò, quòd Atomi non consilio aliquo, sed prout sors obtigerit, concurrant, cohæreścant, coaptentur; adeò vt Fortuna proinde, quemadmodum dictum iam est, non ideò sit causa per se aliqua, quæ Atomos temperet, & ad talem effectum disponat; sed quòd Atomi sint ipsa Fortuna, quatenus nullâ præmeditatione sibi inuicem occurrentes, sese complectuntur, & tale concretum, prout obtigerit, faciunt.

Error hic totus cum locis aliis repressus habetur, tum speciatim cùm differitur, de Authore Mundi in Sectione prima Physices libro quarto, capite quinto.

CAPVT IV.
De exortu Mundi.

Verum vt rem paullò specialiùs deducam, & ad aliud caput interim accedã, videtur

videtur Mundus in hanc figuram circumtornatus, conformatusque huiusmodi quadam, sine follibus, & incudibus, ratione prodiisse.

Imprimis, cùm Atomi motu inconsulto, ac fortuito essent, & continuò simul, celerrimeque eicerentur, vbi in hunc immensitatis locum, in quo iam est Mundus, occœperunt concurrere, seséque apprehendere, coaceruatæ simul fuere in vnam rudem; indigestámque molem, in qua magnæ paruis, rotundæ angulosis, læues hamatis, aliæ aliis commistæ fuerint.

Deinde, in confuso hoc cœtu, eæ, quæ maiores, grauissimæque omnium erant, cœpere sensim subsidere; & quæcumque fuerunt exiles, rotundæ, paruæ, lubricæ, illæ in ipso earum concursu, cœpere exprimi, & in sublime ferri. Prorsùs vt in turbida aqua, donec quiescit, inclarescitque, partes terræ deorsùm subsidunt, aqueæ sursùm quasi eliduntur. Postquam verò impellens, elidénsque vis, quæ sursùm agebat, elanguit, neque ictus ampliùs in altum euexit, ipsæque interim Atomi elisæ regredi deorsùm, prohibitæ ab aliis sunt; tum agiliores ad oras vsque circùm extremas auolârunt, tum aliæ & ab ipsis reflexæ, & ab aliis ponè instantibus repressæ; facta est mutua quædam implexio, quæ Cælum generauerit.

Quæ Atomi autem & eiusdem naturæ fuerunt (cùm, vt dictum est, variæ fuerint) & aceruatim, dum in sublime compellerentur, circumvolutæ; eæ perfecerunt, Solis ac Lunæ, Astrorúmque aliorum naturam. Huiuscemodi autem fuerunt potissimùm Ignificæ; nam quæ ab ipsis relictæ sunt, neque tam altùm emergere potuerunt, illæ Aëris naturam creârunt.

Tandem ex iis, quæ subsederunt, ipsa Terra genita est. Et cùm multum adhuc in Terra superesset materiæ, eáque verberibus Ventorum, aurisque ex Astris spirantibus condensaretur; quæcumque eius figuratio ex particulis minutis constabat, expressa est, humidámque genuit naturam. Isthæc, cùm esset fluida, in caua, & ad excipiendum, continendúmque idonea loca defluxit; aut ipsa per se Aqua consistens, idonea loca excauauit. Præcipuæ ergo Mundi partes genitæ fuere in hunc modum.

De minùs præcipuis, ac veluti partium particulis vt quidpiam addam: videntur in prima illa commistione effecta fuisse generabilium, corruptibiliúmque rerum varia semina, ex quibus res variæ & conformatæ tum fuerint, & deinceps magna ex parte propagari etiam potuerint.

Et Saxa quidem, ac Metalla, cæteráque Fossilia, intra ipsummet Terræ corpus, tum, cùm ipsa formata est, ideò concreari potuerunt, quòd massa foret heterogenea, seu ex Atomis, ac seminibus diuersæ naturæ constare. Et quod ipsæ Saxorum moles ad vsque superficiem diuersimodè extuberarent; ideò creati exindè Montes, vti & quæ Conualles, ac Planities non potuere ipsis non intercipi.

Subinde verò circum monteis, colleisque, & in vallibus, ac per arua, Herbæ, Virgulta, Arbores, eo proximè modò, quo circa Volucrum, & Quadrupedum corpora, ac membra, plumæ, pili, setæ nascuntur.

Verùm ad ipsa quidem Animalia quod attinet, par est ipsam Terram nouum genitale semen retinentem, quosdam ex se folliculos in quorumdam quasi vterorum similitudinem protulisse, eosque, cùm maturuissent, naturâ cogente ruptos, Animalia tenera profudisse: deinde Terram ipsam humore quodam, qui esset lacti similis, exuberasse, cóque alimento animanteis esse nutritas.

Nutritas, inquam, eas animanteis, quæ ita fuerunt conformatæ, vt parteis omneis nutritioni, vsibúsque aliis necessarias haberent. Nam, vt dum Nilus agros deseruit, & Terra cœpit ardore Solis excalescere, cultores varia Animalia versis glebis inueniunt, partim inchoata, partim imperfecta, & trunca, ac ita quidem, vt in eodem altera pars viuat, altera rudis terra sit: sic par est inter prima illa Telluris quasi tentamenta, præter Animalia perfectè formata, enata fuisse aliqua, orba manuum, orba pedum, orba oris, orba aliarum partium, sibi quibus non licuit aut alimẽtum sumere, aut diu ætatem producere, aut genus suum propagare.

Quod de aliis autem Animalibus dico, idem & de Homine ipso dictum volo intelligi. Videlicet folliculos, vterósve aliquos radicibus Terræ cohærenteis, & à Sole concalefactos primùm increuisse, & infantibus ex se editis ingenitum lactis humorem naturâ ministrante præbuisse; quos ita educatos, & adultos genus Hominum propagasse.

Duo quædam addo: Vnum, haudquaquam esse probandum, quod aliqui aiunt fuisse tunc enatos, ac viguisse Centauros, Scyllas, Chimeras, aliáque monstra ex diuersis generum partibus constantia. Quâ enim ratione potuerunt in Centauro, exempli gratiâ, hominis, & equi membra cohærere; cùm tertio quidem ætatis anno, vix puero adhuc ablactato, equus iam floreat, & dum equus iam præ senio languescit, homo florescente iuuentute sit?

Alterum, vt Tellure noua, & seminibus pluribus, vegetioribusque, plura, ac maiora, quàm nunc creata fuere Animalia, & in ipsis Homines quoque; adeò vt illud hominum genus fuerit in aruis durius, tanquam ex ossibus, neruisque & maioribus, & solidioribus compactum, sic destitisse demùm Terram, tanquam seminibus exhaustis, & quasi mulierem spatio vetusto defessam, talia Animalia sponte parere; & exinde fieri, vt iam nusquam sponte erumpant homines; sed & ipsi, & perfectiora, maioráque alia Animalia propagatione sola oriantur.

Fabula hac tota, quâ prodierit Mundus, refutata habetur Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo, cùm specialiter disseritur de exortu Mundi; tum præter memoratam de Mundi Authore, illa quæ est de vsu Partium in Animalibus, Sectione tertia, Membro posteriori, libro secundo, capite tertio.

CAPVT V.

De obeunte suas vices Mundo.

SEquitur quæstio, an per se, an alli-cuius Numinis prouidentiâ regatur Mundus.

Itaque existimare imprimis non oportet aut motum Cæli, aut Æstiuam, Hybernámque Solis conuersionem, aut Solis, Lunæque defectum, aut ortum, occasumve Astrorum, aut alia huiuscemodi ideò fieri, quòd sit Præfectus aliquis, qui sic disponat, disposueritve, ac simul beatitudinem, immortalitatémque possideat. Non enim cum fœlicitate congruunt negotia, sollicitudines, iræ, gratiæ; sed hæc præ imbecillitate, metu, opisque externæ indigentia contingunt.

Neque oportet rursùs, cùm id muneris & molestum sit, & à felici statu abhorrens, existimare eam naturam, quæ felicitatem est nacta, eiusmodi esse, vt sciens, ac volens hasce Animi commotiones, siue perturbationes subeat; sed tueri potiùs respectu illius venerationem omnimodam, ac orationis genere vti eas suggerente cogitationes, ex quibus nullæ venerationi contrariæ opiniones nascantur.

Quare opinandum est potiùs, tum cùm Mundus procreatus est, factos fuisse eos circumplexus circumvoluentium se Atomorum, vt creatis exinde corporibus Cælestibus, nata in ipsis fuerit hæc necessitas, qua tali modo mouerentur, & circuitus taleis obirent; ac pari modo cætera omnia vices suas agerent, pro cœpto semel rerum cursu.

Cur verò hoc potiùs non sit opinandum? nam siue Deus ipse est Mundus, vt aliqui existimant; quid potest esse minùs quietum, quàm nullo puncto temporis intermisso, versari circum axem Cæli admirabili celeritate? nisi quietum autem, nihil beatum est. Siue in ipso Mundo Deus inest aliquis, qui regat, qui gubernet, qui cursus Astrorum, mutationes temporum, rerum vicissitudines, ordinésque conseruet; qui omnibus in locis, omni tempore præstò sit; & quanta singularum rerum varietas, seu innumerabilitas potiùs est, in totidem distrahatur curas; dando scilicet operam, vt hoc, non alio modo fiant; næ ille negotiis, vt antè obiiciebam, molestis, operosísque est implicatus.

Quid quòd, tametsi vel supponatur solùm non curari à Deo res; contingere non secùs omnia, ac si nulla esset Prouidentia, deprehenderetur; quippe nonnulla quidem benè; verùm plæraque etiam malè, & secus, quàm deberent, eueniunt. Nam, vt omittam cætera; nonne, si ipse Iupiter fulminat, fulminare reglt, deberet saltem parcere Templis, saltem non facere occasionem, qua dubitetur, annon id casu, potiusquàm Diuino cõsilio eueniat? scilicet: quasi omnibus rebus cursum tenere pergentibus, vicesque suas obeuntibus, prout fuerit ab initio cœptum.

Certè, hoc quoque maximè valet, quatenus specialem Hominum respectu asserunt Prouidentiam. Nam, vt prætercam, quod iam dixi, non posse beatam, immortalémque Naturam vllâ teneri irâ, aut gratiâ; fac hominum res à Deo non curari, qui se illæ secus habituræ sunt? Par in illis, aut etiam maior, quàm in cæteris Animalibus imbecillitas: paria incommoda: par malorum seges. Seruantur eorum aliqui, conceptis votis, ex naufragio: quam multi votis conceptis pereunt? multi Liberos precati obtinent: quam multi frustra, vt obtineant, precantur?

Sed, ne longum faciam; cur, si curæ Deo res humanæ sunt, & bonis malè, & malis est benè? mouet me sanè, quòd video bonis aduersa semper contingere, paupertatem, labores, exsilia, carorum amissiones: malos contrà beatos esse, augeri potentiâ, honore affici. Quòd innocentiam minùs tutam, scelera impunè committi; quòd sine delectu morum, sine ordine, ac discrimine annorum sæuire mortem; sed alios ad senectutem peruenire, alios infanteis rapi, alios iam robustos interire; alios in primo adolescentiæ flore, immaturis funeribus exstingui: in bellis potiùs meliores & vinci, & perire. Maximè autem commouet, homines imprimis religiosos grauioribus malis affici; iis autem, qui aut Deos omninò negligunt, aut non piè colunt, vel minora incommoda euenire, vel nulla.

Quin etiam mihi videor non malè hac ratione argumentari. Aut Deus vult tollere mala, & non potest; aut potest, & non vult; aut neque vult, neq; potest; aut & vult, & potest. Si vult, & non potest, imbecillis est, ideóque non Deus. Si potest, & non vult, inuidus; quod æquè alienum à Deo. Si neque vult, neque potest; & inuidus, & imbecillis est, ideóque neque Deus. Si vult, & potest, quod solum Deo conueuit; vnde ergo mala? aut cur illa non tollit?

Impietas hæc tota oppugnata est cùm asseruimus esse Deum Rectorem Mundi in Sectione prima Physices, libro quarto, capite sexto, itémque cùm regere Deum speciali cura Humanum genus diximus ibidem capite septimo.

CAPVT VI.

Obiter de Geniis, seu Dæmonibus.

PErinde est porrò, seu Deus res curet seipso, vt aliqui volunt, seu, vt contendunt alij, per Administros, quos Genios, ac Dæmonas passim appellant. Quippe & res non secus contingunt, ac si administri huiuscemodi esse nulli supponerentur; & vt concedantur esse aliqui, non possunt ij sanè, qualeis fingunt, esse; humanâ videlicet formâ, & voce, quæ ad nos pertingat. Vt taceam, cùm

cùm plerumque mali, & vitiosi esse dicantur, non posse eos proinde feliceis, longæuósque esse; quòd prauitati comes adsit & cæcitas multa, & pronus ad ea, quæ interimunt, lapsus.

Quàm optandom foret, vt aliqui essent, qui nostri curam gererent; vt quæ desunt prudentiæ nostræ, nostrisque viribus, supplerent! quàm speciatim optandum iis, qui sunt in bello sanctissimorum, honestissimorúmque facinorum duces; vt non solùm armis, eqois, nauibus; sed ipsorum quoque Deorum auxilio possent fidere.

Ac nonnulli quidem ioterdum apparere quibusdam dicuntur: sed quid-ni ij, qui Genios sibi apparere commemorant, aut mentiuntur, & fingunt; aut melancholici sunt, talesque, vt ærumnosum corpus ipsis tum suspendat, tum ad extraordinaria deflectat imaginationem? notum est certè nihil esse imaginatione comparatius ad mouendum, transformandúmque (tametsi in re nihil subsit) in omnem speciem. Quippe, quòd facta Menti impressio similis sit illi, quæ in cera fit, quódque humanæ Menti habenti in se, quod fingit, & quod fingitur, ea insit vis, vt sumpta ex rebus visis, auditisve occatione quapiam vel leuissima, speciem ex seipsa facillimè variet, atque transfiguret: vt manifestum quidem faciunt, quæ per somnum fiunt, insomniorum commutationes, tanquam ex quibus deprehendatur imaginatrix facultas varietatem omnigenam affectuum, visorúmque subire. Vt proinde mirum noo sit, si vbi facultas est læsa, Dæmones, aut alia, de quibus quidpiam quocumque modo præconceperint, videre videantur.

Sulent insuper argumento ad stabiliendum vt Prouidentiam, ita exstantiam Dæmonum, obtendere Diuinationem: sed piget humanæ imbecillitatis, quando & ex somniis Diuinationem repetit; quasi nempe Deus per grabatos incedens stertenteis admoneat visis tortuosis, quid sit venturum: & ex omni portentorum, ostentorúmque genere; quasi nisi Deum commiscuerimus, non modò cum Sole, cum Luna, cum variis Animalibus, sed cum omni etiam ære, ac lapide, non habeamos satis idoneum euentuum huiusmodi opificem, Fortunam, & Casum?

Verùm, vt de solis Oraculis dicam; cùm possit tot modis conuinci esse illa meras Vatum imposturas; cum vel ex eo sanè subodorari in promptu est, quòd versibus vtantur malis, quique sint plærumque principio trunci, medio elumbes, fine claudicantes: quod sanè non contingeret, si funderentur diuinitùs; quando à Deo nihil, nisi bene, decentérque fieri par est.

Et memini quidem, cùm Sami adolescerem, solitum iactari Oraculum illud, quo ferebant Polycratem Insulæ tyrannum Pythia, & Delia celebrantem, misisse simul Delum, sciscitatum Apollinem, num, quæ spectarent ad Sacrificium, ad præfinitum tempus offerret: ac respondisse Pythiam, *Hæc tibi Pythia, & Delia sunt*: addentes inde significatum, ea illi extrema futura: siquidem ipsum noo multò pòst tolli è medio contigit: verùm qui potuit responso illo significari ea Sacrificia fore extrema, potiùs quàm media: nisi quòd vulgò auidi nimis auriculatum homines sunt?

Quid heic improbandum, quidque tolerandum, deducitur fusè cùm ageremus de Diuinatione in Ethica, libro tertio, capite quarto.

CAPVT VII.

De Fine, seu interitu Mundi.

IAM esse Mundum interiturum, finémque habiturum, ex eo dependet, quòd genitus sit, exortúmque habuerit. Siquidem necesse est omnia, vt concernuntur, ita discerni, inque ea dissolui, ex quibus coaluerint: illa quidem id perpessa ab istiusmodi, ista ab illiusmodi causis: sed omnia alicunde, & aliquando tamen. Quò magis profectò mirari par est, esse aliquos, qoi non modò natum introducentes Mundum, sed etiam manu penè factum; edicant ipsum sempiternum. Quæ esse enim potest, vt suprà arguebam, coagmentatio non dissolubilis? aut quid est, cuius principium aliquod sit, nihil sit extremum?

Videtur sanè esse Mundus, Animalis, aut Plantæ instar, quemadmodum genitus, ita corruptioni obnoxius: tum quia noo secus ac illa, ex Atomis constat, quæ propter motum intestinum, quo indesinenter cientur, moliri denique exsolutionem possunt; tum quia; vt illis, ita & Mundo accidere potest extrinsecùs causa, quæ ipsi exitium afferat: maximéque cùm notum sit, vnamquamque rem vnâ viâ natam, denasci posse compluribos: tum quia; vt in illis tres ætates sunt, Adolescentia, Vigor, & Senium; ita Mundus primùm quodammodo increuerit (quatenus etiam post genitale tempus accessere extrinsecùs ex Vniuerso Atomi, quæ per ipsa Moodi quasi spiracula subierint, & ex quibus Cælum, Sidera, Aër, Mare, Terra, alia adaucta fuerint, congruis videlicet ad cõgrua sese accommodantibus) deinde verò, quia crescendi debuit aliquis esse finis; in perfecto quodam quasi statu constiterit: ac iam demùm occœperit ita quasi fatiscere, vt agnosci omninò possit ad extremam vergere ætatem.

Confirmatur autem imprimis, ex eo quòd, vt videre licet temporis progressu turreis ruere, saxa putrescere, delubra, & simolacra fatisci, vnde & denique exsoluuntur: ita videamus Mundi parteis sensim deteri, ac deminui. Terræ pars multa abit in auras (ne aliquid dicam de maioribus illis concussionibus, quibus metus incutitur, ne quando tota corruat, & subtracta pedibus, quasi in barathrum feratur) Aqua partim quoque in auras halator, partim per terras sic diditur, vt non omnis sit refloxura: Aër cootinuò immutatur, rebus quidem multis in ipsum excedentibus, sed & multis quoque ex ipso recreatis: Ignis

demùm non modò noster, sed etiam Sideseus, vt qui est in Sole, sensim deperit, abiectu, & emissione lucis: quocirca neque est cur reatis debere hæc Mundi corpora manere æterna.

Deinde, ex eo, quòd videmus esse inter ipsa Mundi corpora continentem pugnam, ob quam interdum quidem Incendia, interdum verò & Diluuia, quasi æquis viribus contingunt. At quemadmodum in Palæstra, ita necesse est, vt in Mundo contrariorum alterum denique præualeat, omniáque pessundet. Si quis autem quærat, vtrùm duorum ratione verisimili sit præualiturum: responderi potest illud esse Ignem, tanquam actuosiorem, & à Sole præsertim, Cælitúsque suppeditatum: adeò vt superantior euasurus denique sit, ac sit Mundus proinde conflagratione periturus.

Postremò ex eo, quòd nihil indissolubile sit, nisi quod sit aut solidum, quemadmodum Atomus; aut intactile, vt Inane; aut nihil habens extrà, vnde aut dissoluens causa adueniat, aut quò ipsum possit excedere, vt Vniuersum; Mundus autem, neque solidum quid sit, propter Inane intermissum; neque etiam intactile quid, propter naturam corpoream; neque denique nihil extra habens, ob sui extremum; quò fit, vt & clades contingere extrinsecùs, à corporibus, nempe incurrentibus, & confringentibus valeat, & siue ea extrinsecùs, siue intrinsecùs accidat, habeat, quò dissolui, & effundi queat.

Quod addo quidem, quia potest Mundus non conflagratione dumtaxat, aut, si velis, etiam inundatione perire; sed modis quoque pluribus, quos inter ille præcipuus est, vt quemadmodum Animal, quicum iam illum comparaui, ipsa Animæ compagine solutâ, in varias parteis soluitur, quæ & ipsæ tandem planè exsoluantur; & vel dissipentur, abeántque in auras, ac minutissimos pulueres; vel inseruiant etiam ad procreandum alia Animalia; ita ipsis Mundi quasi mœnibus fatiscentibus, dantibúsque ruinam, frusta illius varia subinde soluantur, ac abeant tandem in Atomos, quæ libertatem Inanis nactæ & coëffundantur, & repetant motus primigenios, & vel longùm, diúque procurrant, vel breui aut in Mundos alios incidant, aut cum Atomis aliis concurrentes in gignendus nouos Mundos coalescant.

Tametsi certè, vt Animal potest ab Animæ excessu aut ocyùs, aut tardiùs omnimodè exsolui, ita vtrumvis possit ipsi Mundo contingere; attamen probabilius est, fore, vt puncto temporis nihil reliquiarum exster præter Atomos, ac spatium desertum, quòd quacumque ex parte lethi quasi ianua aperta priùs fuerit, illàc omnis materiæ turba sese foràs datura sit.

Quod dixi autem vergere ad extremam ætatem Mundum, id vel ex eo fidem ducit, quòd effœta Tellus, vt iam qnoque attigeram, vix parua creet Animalia, quæ edidit olim ingentia; quodque vix plurimo labore fruges, fructúsque suppeditet, quæ sponte initio vbertim effudit. Vnde & frequentes sunt querimoniæ laudantium sæcula priora, accusantium præsentia; cùm nun videant hanc esse rerum sortem, vt omnia paullatim tabescant, & spatio ætatis vetusto defessa, veluti in scopulum tendant. Vtinam modò ratio potiùs, quàm res ipsa persuadeat, fore vt paruo in tempore conquassari omnia cernamus.

Si quidpiam hoc loco improbandum interseritur, id improbatum habes cum de Mundi interitu ageremus in Physica, Sectione prima, libro primo, capite septimo.

CAPVT VIII.

De infinitis Mundis.

PORRO, quod demùm requiritur, sintne præter hunc alij, & non modò plures, sed etiam infiniti Mundi; videtur omninò dicendum dari numero infinitos. Quippe Atomi, cùm sint infinitæ, vt demonstratum iam antè est, per infinitatem spatiorum feruntur, ac alibi aliæ, procúlque ab hoc variè inuicem concurrentes coalescere in fabrefactionem Mundorum infinitorum possunt. Atomi siquidem ad hoc comparatæ, vt ex ipsis Mundus constare, efficive valeat, absumi non possunt, cùm sint infinitæ, neque in vnum, neque in aliquot, qui definito numero sint; & neque in quotcumque vniusmodi, neque in quoscumque inter se diuersos. Quare & nihil obstat, quò minùs sit talis Mundorum infinitudo.

Sanè verò tam est absurdum in Vniuerso infinito vnum Mundum fieri, quàm in magno agro granis plurimis consito vnam spicam nasci. Nempe, vt in agro causæ plurimæ, ipsa nimirùm semina simul cum loco in promptu sunt; sic in Vniuerso, præter ipsum locum, non modò causæ plurimæ, verùm infinitæ etiam suppetunt; ipsæ scilicet Atomi, perinde ac illæ, ex quibus hic Mundus coaluit, coëundi capaces.

Accedit, quòd nullam videamus rerum generabilium ita esse vnam, vt non eodem sub genere multa consimilia obtineat (sic enim homines, sic feræ, sic volucres, sic pisces singularim sub suis quibusque generibus multiplicantur) quare & cùm non modò Sol, Luna, Terra, Mare, & partes Mundi cæteræ fuerint genitæ, sed ipse etiam totus ex iis constans Mundus; fatendum est prorsus & illas, & hunc non singulareis esse, sed plureis, & numero quidem, ob iam dictas causas, innumero, atque infinito.

Cùm nihil verò sit, quod repugnet Mundos alios partim simileis, partim dissimileis isti nostro esse: nam & possunt esse æquales, possunt maiores, possunt minores; possunt, qui habeant easdem, eodemve ordine sitas parteis; possunt, qui habeant alias, aliove sitas ordine: possunt, qui sint eadem præditi figura, possunt, qui præditi diuersa (quippe non possunt quidem esse figurarum omnigenarum; vt dictum antè est, Atomos, cùm definiti

definiti sint ambitus, non posse infinitis modis figurari : sed possunt tamen innumerarum ; vt globosæ, ouatæ, pyramidalis, &c.) cùm id inquam nihil repugnet, hæ tamen omnes diuersitates sunt dumtaxat quædam quasi conditiones, quæ communem Mundi qualitatem, ac rationem varient.

Videtur autem quilibet aliorum Mundorum, veluti & iste, & omnis alia concretio, quæ in immenso Inani fit, & simile quidpiam cum iis, quæ passim obseruamus, habet, per proprios quosdam Atomorum quasi vortices, conuolutionesve seorsim procreari ; atque id quidem siue in Intermundio (ita vocamus, juxta ante-dicta, interuallum inter duos aut plureis Mundos non multum dissitos comprehensum) siue in loco multivacuo (seu in quo versantibus licet corporibus, corpusculisve, plurimùm tamen spatiorum vacuorum intercipitur) siue denique in magno immistóque, & puro Inani ; tametsi non, vt aliqui huiusmodi Inane assumentes, describunt.

Nimirùm, secùs ac fit ab illis, intelligendum est confluere, nisi ex infinito, at saltem ex vno, pluribusve siue Mundis, siue Intermundiis, idonea quædam semina, hoc est, congeriem quandam congruam Atomorum, corpusculorumve, quæ sensim heic illeic mutuò coaddantur, variéque formentur, & locum etiam variè, prout contigerit, commutent ; ac insuper extrinsecùs accrementa quædam quasi irrigua accipiant, quovsque constans ex omnibus concrementis specialibus moles perficiatur, stabilimentúmque obtineat, quantum quidem ferre ipsius quasi fundamenta substrata valuerint.

Alioquin certè quo in Inani generari Mundum contingit, non sufficit aceruum fieri, conuoluique, & incrementum, quandiù in aliud incurrerit, accipere, eo modo, quo aceruus niuis, dum supra niuem voluitur, juxta opinionem, quòd sic fieri ex necessitate oporteat, vt Physicorum appellatorum ait aliquis : siquidem id pugnat cum iis, quæ apparent. Neque enim aceruus, cuius intimus quasi nucleus solidus sit, & extima etiam quasi crusta solida, aut conuolui potest, aut incrementum accipere, si interstitium nucleum inter crustámque interceptum sit fluxum ; quale in Mundo esse contingit.

Quod superest, esse alios quoque Mundos, quia geniti sint, corruptioni obnoxios, manifestius est, quàm vt dici debeat. Nam & quod alij ocyùs, alij segniùs, alij ab his, alij ab illis dissolui causis valeant, res pertinet ad singularem vniuscuiusque diuersitatem.

Perperam asseri ab Epicuro infinitos Mundos, ostensum habetur Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo.

Sectio Tertia.

De Rebus Humilibus, seu Terrenis.

VERUM, vt missis cæteris, de hoc nostro Mundo specialiùs dicamus ; age, cùm omnia, quæ in eo sunt, aut Terræ ambitu contineantur, elatiorave Humo non sint ; aut sint in Sublime, hoc est, supra Humi, Terræve superficiem elata ; ac ideò possint generatim in res Humileis, Terrenásve ; & Sublimeis, siue Cælesteis, atque Aëreas diuidi : Age, inquam, sermonem primùm de prioribus instituamus, & ex eo quidem præsertim, quòd vt nobis propiora sunt, magisque familiaria, ita possint fieri quasi argumenta, ex quibus coniicere de posterioribus, quæ remotiora à nobis, minúsque perspecta sunt, liceat.

Videtur autem esse imprimis ipsum Terræ corpus generatim spectandum ; ac subinde Aqua pars massæ insignis, Terræque ipsi variè, partim ad superficiem, partim etiam intùs commista ; & posteà quæ minora sunt, ac passim tota massa visuntur corpora, partim Inanima, vt sunt Mineralia, Lapides, ac Plantæ ; partim animata, quæ & dici Animalia, seu Animanteis moris est.

CAPUT PRIMUM.

De Terra in medio Mundi consistente.

PRIMUM itaque circa ipsam Terram, diximus iam antè quemadmodum fuerit cum reliquis Mundi partibus formata. Sanè verò nihil fuit necesse formari eam priùs extra Mundi ambitum, ac ita formatam recipi in Mundum ; cùm satis fuerit comprehendi in Mundana massa talia semina, ex quibus vnà cum reliquis Mundi partibus gigneretur : eo modo, quo nihil fuit necesse ipsa Animalia exteriùs, seu ex ipsa rerum infinitate priùs secerni, ibique formari, vti in hunc Mundum iam perfecta deducerentur ; neque item è Cælo, tanquam illeic priùs elaborari debuerint, delabi in Terram ; cùm ostendere nemo valeat, cur comprehendi illeic potuerint eiuscemodi semina, ex quibus Animalia, Plantæ, & quæ cætera videre licet, constituerentur ; non potuerint verò comprehendi heic ; ac pari modo suppetere vnde illa & gigni, & nutriri possent.

Diximus verò etiam Terram, cùm Cælum, aliáque Sublimia sursùm veluti auolarent, subsidisse in Mundi medium, ac ibi, vt in imo loco, remansisse. Addendum iam, non, quemadmodum ipsa media est Mundi pars, in quam omnia pondera cadunt ; ita dari in ipsa medium, seu, vt vocant, centrum, versum quod omnia pondera dirigantur. Scili-

cet

cet omnia pondera parallelis motibus cadunt, non in angulum verò conniteuntur; quòd si sicut in Vniuerso, ita & in Mundo regio vnica sursùm, è qua grauia omnia adueniant; vnica deorsùm, in quam eadem tendant.

Quò fit, vt probandi non sint, qui dari Antipodas dicunt; homines nempe in auersa Terræ regione ita sitos, vt vestigia nobis opposita vrgeant, eo modo, quo videre liceat simulacra hominum, aliarúmve rerum inuersa aut consistere, aut procedere etiam subtus aquam. Quippe illi præter naturam, & conditionem rerum grauium, tueri conantur & homines, & alia corpora Terrena illeic posita, sursùm, seu versùs Terram niti; & tam non posse è Terra in loca Cæli inferiora recidere, quàm nostra hæc non possunt in Cælum sponte auolare. Vtcumque aliunde cohærenter suæ suppositioni dicant, esse Antipodibus diem, cùm nobis est nox, & noctem cùm nobis est dies.

Itaque, Terra quidem in orbem, circulúmve est conformata; sed tamen quasi discus, aut tympanum; non verò quasi sphæra, aut globus. Nempe hæc eius facies, quam nos incolimus, quæque habitari sola potest, lata est, seu plana, non verò globosa; ac talis, in quam omnia pondera rectà, seu ad normam ferantur, quemadmodum dictum iam est.

At verò, cùm sic res se habeat, difficultas tamen non exigua est, qui fieri possit, vt consistat, neque deorsùm in quam regionem diximus lapsuros Antipodas, cadat. Verumtamen Terra non cadit, quoniam insidet aëri, tanquam ipsi congenea, neque adeò ipsi oneri existens, vt Animalia insident, tanquam congenea, ipsi Terræ.

Nimirùm facile est captu esse in aëre subiecto hanc Terræ sustentandæ vim; quod Terra, & Aër ab ipsa Mundi conformatione res congeneæ sint, & cognatione quadam teneantur, tanquam eiusdem totius partes oneri sibi mutuò non sint; sed quasi omni grauitate, compressionéque deposita, mutuâ complexione teneantur; maximéque cùm possit Terra ad superiorem hanc sui partem magis compacta, grauisque esse, & sensim inferiùs magis laxa, minúsque grauis fieri; quovsque tandem parte sui infimâ ad aëris suppositi naturam proximè accedat.

Propterea autem dixi Terram non fuisse exteriùs formatam, extrinsecúsque illatam in Mundum; eo nempe casû pondere suo aërem illum premeret, quemadmodum minimum pondus nostris sentitur corporibus, si extrinsecùs imponatur; cùm tamen nec caput, nec cætera membra sibi mutuò sint grauia, quòd congenea sint, communique iure totius eiusdem corporis vinciantur.

Ac, ne incredibile sit, rem adeò tenuem, ac est aër, posse adeò crassam molem sustentare; cogita dumtaxat, quàm res sit tenuis Anima, Animalisve spiritus; & quàm tamen crassam, quámque ponderosam molem corporis sustentet, ac regat; & vel eo quidem nomine solùm, quòd ipsi coniuncta, vnitérque apta res sit; quemadmodum est aër ipsi Terræ.

Non est verò propterea reputandum Terram esse animatam, ac multò minùs Deam quandam; id enim iam antè refutatum est. Et Terra quidem varias frequenter animantes parturit, at non, quòd ipsa sit animata, sed quòd continens varias Atomos, variave rerum semina, multa modis multis efferat in lucem, vnde animata formentur. Non desunt, qui aliunde Terram *magnæ Deûm Matris, ac Berecynthiæ*, nomine colant. Verùm, quod Terra quidem donetur iis nominibus (si abuti quidem Diuinis ad res naturæ designandas liceat) potest res videri tolerabilis; at non sanè, quòd Terræ quoque inesse Diuinitas credatur.

CAPVT II.

De Terræ-motu; ac obiter de Ætnæo Incendio.

INTERIM autem mirum videtur, quî fiat, vt Terra interdum commoueatur, concutiatur, tremat: verùm hæc vna est earum rerum, quæ possunt omninò pluribus modis contingere; & supponendo quidem rem, de qua ambigendum non videtur, esse vbique Terram sui similem; ac subtus, perinde ac supra, habere speluncas, lacunas, flumináque voluentia, fluctus, saxa submersa, &c.

Nam potest Terram mouere Aqua, si parteis aliquas eluit, & abrasit, quibus excauatis desiit posse sustineri, quod ferebatur integris; vel, si interiores lacunas, seu quasdam palustreis, & iacenteis aquas, impellat flatus aliquis, & inde aut ictus Terram quatiat, aut agitatio spiritus ipso motu crescens, & se incitans, ab imo in summum perferatur. Scilicet, vt vas constare non potest, nisi quæ commota in ipso est aqua, iactari intùs desierit.

Potest & parte aliqua subitò decidente Terra percuti, & inde motum capere: cùm & aliquæ eius partes quibusdam veluti columnis, ac pilis sustineri possint, quibus vitiatis, recedentibúsque, tremat onus impositum. Quippe, cùm videre etiam liceat totas ædeis, propter plaustrorum, ferratorúmque curruum agitationem successione tremiscere.

Potest quoque Terrã mouere ipse spiritus; nempe, si aut Terra, cùm in partibus sui interioribus, inferioribúsque crebritate foraminum, rimarúmque sit intersiincta, à spiritu variè disperso, & in cauernosas eius cauitates incidente, concutiatur, ac tremat; eo modo, quo membra frigore subeunte, tremere, ac moueri inuita coguntur: aut, si supernè ingrediente, compellentéque deorsùm spiritu, Terra ab aëre subiecto vt crassiusculo, & aquoso (quippe sustentante) sursùm repellatur, & quasi subtercussa subsultet: Quod contingit quidem rebus omnibus, quæ non modò in aliquid durum seu firmum (aut ita intensum,

intensum, vt pressum redeat) compelluntur: sed etiam si aliquid fluxum, si ad repellendum comparatum sit; vt cùm intra aquam deprimitur lignum.

Potest demùm vis spiritus, si concipiatur in ignem versa, & fulmini similis, cum magna strage obstantium ferri. Scilicet, vt ignis fulmineus intra nubem genitus tum ipsam perrumpit, tum aërem totum miro impetu concutit; sic commouere, perrumpereque, & concutere Terram potest, qui potest intra eius cauernas ex spiritu coaceruato, exagitatóque generari ignis.

Cùm nulla porrò causa potior, quàm petita ex spiritu, & hoc quidem modo postremo, videatur: tum aut ex eius dispertitione in crebra Terræ foramina Tremor dumtaxat gignitur; & (quasi per laxiorem Terram transpiratio sit) non sic terra perrumpitur, vt hiatus fiat, & vel subuerti aliquid, vel inclinari deprehendatur; aut ea illius aceruatione in cauernis maioribus, ea potest succussio, impulsióque consequi, vt Terram subuehat, diffindat, eosque hiatus aperiat, quibus etiam integræ vrbes, quemadmodum variis in locis sæpiùs contigit, absorbeantur.

Quod dico intereà de vi spiritus, quæ in ignem versa Terram perrumpat, concutiatque, valere eò potest, vt intelligamus ex eadem esse causa eructationes ignium, quæ fieri crebrò iisdem in locis, vt ad Ætnæ crateras, solent.

Nam totius quidem huiusmodi montis subcaua natura silicum cauernis ita suffulcitur, vt spiritus in iis conclusus percalescat, & quà hiatus supernè patent, accensus erumpat, latera exedat, percoquátque; vnde & cum flamma, fumóque, fauillas, & pumices vomat.

Quóque magis facere id possit, adest mare ad radices montis, quod aquas aduoluens, resorbénsque ad littus, quovsque speluncæ montis protenduntur, aërem intrudat, propellátque, quo ceu follium flatu intendatur, foueatúrque incendium.

CAPVT III.

De Mari, Fluuiis, Fontibus, & de inundatione Nili.

Qvon ad aquas spectat, quæ in Terra sunt (nam de illis quidem, quæ in Sublimi creantur, & ex sublimi decidunt, erit posteriùs dicendi locus) mira est imprimis illa earum congeries, quam Mare vocamus; quippe præter mare internum, quod oras nostras alluit, est etiam externum, seu Oceanus, qui vniuersam Terram habitatam circumiens, ita creditur à plerisque fornici Cæli suppositus, vt Sol & alia Sidera ex ipso oriantur, ac in ipsum occidant; vt occurret quoque dicendum inferiùs.

Et certè, cùm sit vastitas seu quasi immensitas Maris tanta; potest hæc haberi non postrema causa, quamobrem, ex tot fluminum ingressu non appareat augescere: nimirùm, omnia flumina ad tantam molem comparata vix guttæ instar sunt. Adde quòd aliunde Sol, qui radiis suis vesteis madenteis tam citò exiccat, tametsi ex vnoquoque loco non multum humoris delibet; non potest nihilominus non ex tanto spatio detrahere multum. Vt prætercam, quantum possint quoque venti, dum mare verrunt, absumere, qui vna sæpe nocte & vias resiccant, & lutum incrustant.

Quanquam præcipua videtur causa, quòd cùm ipsa Terra sit raro, permeabilique corpore, & mari vndique alluatur; debeant aquæ, vt in Mare ex Terra prouolui, ita ex Mari in Terram subtermanare, vt iterum emergant, ac iterum fluant.

Neque verò debet facere negotium, quòd aqua Maris salsa sit, Aqua verò fontium, & fluminum dulcis; quoniam aqua ex mari terram peruadens, sic percolatur, vt corpuscula Salis exuat, illisque deinceps denudata redeat. Videlicet, cùm Maris corpus sit ex sale, & aqua commistum, quia semina salis hamatiora sunt, aquæ verò læuigatiora; ideo ista quidem præterlabuntur facile, illa autem non possunt non irretiri, ac passim relinqui.

Intereà patet exinde causa, quæ esse videtur præcipua perennitatis Fontium. Quippe potest quidem quà illi scaturiunt, esse quædam aquæ vis ingens collecta, quæ ad fluendum suppetat; sed & ea videtur debere ex eo suffici, quòd aliunde quidpiam in ipsam continuò subterconfluat. Et quamuis subterfluentes illi quasi riuuli conformari ex respersis variis per terram seminibus possint, debent tamen semina hæc suffici ex mari terras subingresso.

Adeò vt hinc fiat, quod iam dictum est; vt nimirùm in fluenta primùm minuta abeuntes, dum per conualleis coëunteis defluunt, in magnos tandem alueos coëant, creéntque magna flumina, quæ Mare immensum assiduè renouent, integréntque.

Quoniam verò nullus est Fluuius, qui maiorem sui admirationem pariat, quàm Nilus, quatenus quotannis per Æstatem exundat, Ægyptúmque irriguam facit: ideò prætereundum non est, contingere id posse, quia reflantes versus Ægyptum per id tempus Etesiæ mare attollunt ad Nili ostia, & arenas quoque ad illa pronoluunt; adeò vt non possit Nilus non resistere, intumescerèque, & elatior alueo in subiectam ipsi planitiem effundi.

Fortè etiam contingit; vt flantes ab Aquilone Etesiæ nubeis in Meridiem vltra Ægyptum conuehant, quæ vbi ad præaltos conuenerint monteis, ibi contrudantur, exprimántque pluuiam, qua Nilus increscat.

Quid, quòd contingere etiam potest, vt præcelsi Æthiopum montes iis onerentur niuibus, quæ tabificis Solis radiis in aquam liquescant, Nilique alueum compleant?

CAPVT IV.

De Aquarum quarumdam proprietatibus, & de Glacie.

VT seligamus autem prætereà quasdam Aquarum proprietates visas vulgò mirabileis, prætermitto illam iam dictis affinem, quòd cùm aqua Sal tum facilè exsolnat, inque seipsam induat, quidam sint tamen dulces fontes, qui è medio mari scaturiant. Scilicet perspicuum videtur id fieri, quòd aqua infernè, seu ex fundo maris prosiliens, tantâ emergat vehementia, vt marinam aquam dispellat, & neque ipsam, neque eius Sal commiscere secum patiatur.

Fons ille Epiri admirandus, supra quem sita stupa, tædáque igne protinùs concepto, flammescit. Sed nempe ex supposita terra tam multa caloris semina exspirantur, vt licèt aquam peruadentia calefacere eam non valeant; egressa nihilominùs in libertatem aëris, & incurrentia in stupas, tædasve, seminibus igneis, quibus scatent quoque res huiusmodi, consocientur, ipsáque explicent in flammam; eo modo, quo vbi lychno recens exstincto flammulam admoues, accendi ipsum vides, priusquam à flamma contingatur.

At, quid dicendom de illo fonte, qui esse ad Ammonis fanum dicitur, frigido interdiù, & calido nocto? Nimirùm, quod terra, quæ circa hunc fontem, laxior licet cæteris terris, frigore tamen nocturno compressa, veluti elidat, siue exprimat, transmittatque in aquam, quæ continet multa ignis semina, vnde & aqua incalescat: calore verò diurno laxata; eadem semina veluti resorbeat, vnde & aqua frigida remaneat.

Quin fieri etiam potest, vt quæ aqua ex eisdem seminibus, propter aërem tempore nocturno frigidum repressis, efficitur calida, euadat deinceps frigida tempore diurno, radiis Solis ita aquam peruadentibus, vt liberum iis seminibus exitum in aërem faciant: Idque non secus, ac dum glacies iisdem radiis penetrantibus, & rarefacientibus soluitur; quòd tametsi effectus oppositi sint, ex eadem tamen causa esse possint, vt liquefactio ceræ, & induratio luti.

Eadem certè causa videtur proportione esse cum ea, ob quam aqua in Puteis calida per Hyemem, frigida per Æstatem est. Id quippe contingit, quia terra Æstate calore rarescit, & quæ continet semina caloris, exhalat; vnde & quæ in illa est abdita aqua frigidior fit: Hyeme autem, frigore comprimitur, condensatúrque; vnde & si quem continet calorem, exprimit in puteos.

Hæc interim me admonent, vt dicam de Glacie, ob quam aqua natiuæ suæ fluiditatis quasi oblita, solidescit, indurescitque. Quo loco supponendum est, sola corpora, quæ ex partibus, siue corpusculis planarum superficierum coadonantur, posse solida fieri, quòd ob Inanis exclusionem partes optimè inter se cohæreant; cùm si orbicularia aut orbicularibus adiungantur, aut planis intermisceantur, intercipiatur circum Inane, in quod ipsa euolui, & plana inclinari possint: vnde & mollities, & (nisi aliunde hami sint, qui retineant) fluxibilitas consequatur.

Itaque Glacies ipsa fit, aut dum exploduntur ex aqua orbicularia, & caloris efficientia corpuscula, coarctantur verò, quæ in eadem aqua reperiuntur plana, ipsáque partim obtusorum, partim acutorum angulorum: aut dum ea corpuscula adsciscuntur extrinsecùs (& ferè quidem ex aëre, vbi ipse ex illis refriguerit) quæ & pressa, & extrudentia quotquot occurrunt orbicularia, firmitudinem in aquam inducant.

CAPVT V.

De Terrenis rebus Inanimis.

QVæ iam dicendum sit de rebus, quæ ex Terra, & Aqua gignuntur; notum est imprimis illa aut Animata, aut Inanima esse; Animata verò esse, quæ cum sensu sunt, & vulgò Animalia, Animantesque dicuntur; Inanima, quæ carent sensu, vnde & hoc nomine veniunt cætera, quæ neque Animalia, neque Animanteis dicere licet.

Huiuscemodi autem sunt, primùm Succi quidam concreti, quemadmodum Sal, & quod Sulphur gigni, quod Bitumen tætro odore concrescere in terra videmus. Continent hæc verò non modò caloris subterranei, Incendiorúmque (quale Ætneum iam diximus) præcipuam causam; sed graueis etiam halitus, qui in sublime elati, Aeria creant, morbósque inducunt; vnde & erit hac de re, cùm de Sublimibus, agendum. De Succino, quo attrahuntur paleæ, attingendum erit quidpiam statim pòst.

Sunt deinde ipsa Metalla; quæ tum reperta primùm fuerunt, cùm syluæ seu fulmine accensæ, seu igne aliunde excitato, inductove arserunt, & facto radicitùs incendio cohærentia radicibus Metalla fuere liquefacta, ac tùm sui nitore perstrinxere oculos, tum eâdem figurâ obseruata fuere, quâ ipsæ lacunæ, in quas fluentia fuerant excepta. Nempe coniecturam exinde duxerunt, posse eadem vi ignis liquefacta in figuram quamlibet etiam acutam, ac tenuem formari, & ob resumptam soliditatem ad perforandum, ad cædendum, & ad alios vsus accommoda fieri.

Prætéreo autem, vt non modò Plumbum; sed etiam Aurum, & Argentum, quòd ad istos vsus inutiliora reperirentur, neglectiora iacuerint, solúmque Æs in pretio fuerit, ex quo tela, gladij, secures, vomeres, alia parabantur; donec repertum Ferrum est, ex quo potiùs ista ob duritiem maiorem confici cœperunt.

Sunt rursùs Saxa, Lapidésque, quorum multi

multi quidem in dies gignontur, aut è rupibus deripiuntur: ſed ipſa tamen rupium, ſaxorúmque præcipua moles ab initio vſque fuit conformata; cùm & hæc cauſa, vt antè dictum, montibus anſam fecerit, & nunquam non videatur Terra geſſiſſe in gremio, vt flumina, lacunas, ventos, ita & ſpeluncas, & rupeis, ſaxáque derupta.

Cùm ſoleant verò Lapides ipſa ſui duritie, ſoliditatéque diſcerni, tum prima quaſi acie conſtant & ſaxa Adamantina ſueta ictus contemnere (nempe incudibus ſic deprehenduntur, vt ferrum vtrimque diſſultet) & validi Silices, ex quibus ferri ictu ignis idcircò euolat, quod ſemina ignis abſtruſa in venis contineat; neque vis ferri frigida obſtet, quin ad eius ictum excitata concurrant.

Denique ſunt ex genere Inanimorum & ipſæ Plantæ, hoc eſt Herbæ, & Arbores. Quippe Anima ſine ſenſu non eſt, ac videmus eorum, quæ animata ſunt, quæque idcircò Animalia, Animantéſque, vt dixi, vocantur; alia donata eſſe mouente, appetentéque Anima, alia etiam ratiocinante; at verò Plantæ nec ſenſu pollent, nec vtraquis Anima præditæ ſunt, nec poſſunt proinde Animalia dici.

Ac habent quidem commune quidpiam cum ipſis Animalibus, putà nutritionem, accretionem, generationem; verùm iſta ſponte naturæ, non ductu Animæ peragunt, ac proinde non-niſi imitatione quadam viuere, & mori, ſicut Animalia, dicuntur. Vnde & quæ dici de iſtis poſſent, intelligenda à pari, & proportione quadam ſunt, ex iis, quæ ſunt de Animalibus dicenda.

Adderem vt prima ſationis, inſitioniſque origo tum facta fuerit hominibus, cùm baccæ, glandéſque caducæ obſeruatæ fuerunt pullulaſcere, nouáſque, & ſimileis iis, ex quibus eſſent, Plantas creare; ſed rem inſinuaſſe eſt ſatis.

CAPVT VI.

De Magnete ſpecialiter.

HÆRENDVM potiùs nonnihil eſt circa rem inanimem quidem, ſed admirabiliſſimam tamen viſam. Lapidem intelligo Herculeum, quem & Magnetem dicimus, quòd in Magneſia fuerit primùm repertus. Is nempe admirationi habetur, ob ſingularem illam vim, qua ad ſe allicit, ac pertrahit ferrum.

Ad explicandum porrò hanc vim, tria, aut quatuor quædam ſupponenda ſunt, quorum vnum eſt, effluere continuò corpuſcula quædam ex omnibus rebus; vt quæ ad colorem, & lucem ſpectant, ex coloratis, & lucidis, quæ ad calorem, & frigus, ex calidis, & frigidis, quæ ad odorem, ex odoris, atque ita de cæteris.

Alterum, nullum eſſe corpus adeò ſolidum, quod non inania ſpatiola intercepta contineat: id nempe declarant omnia corpora, per quæ humor manat, aut transſudatio fit; per quæ præterit lux, aut ſonus; per quæ interiùs penetrat aut calor, aut frigus.

Tertium, emiſſa corpuſcula non eſſe rebus omnibus eadem ratione congrua: Sol quippe emiſſis à ſe radiis lutum indurat, liquefacit niuem: ignis Metallum ſoluit, corium contrahit: humor ferrum calefactum reddit durius, corium verò mollius: oleaſter Homini amariſſimus, capellæ guſtatum delectat: amaracinum Hominis olfactum alliciens, fugat ſues, &c.

Quartum, Inania ſpatiola non eſſe in rebus omnibus vniuſmodi circumſcriptionis, quare neque eadem quibuſlibet corpuſculis accommodari. Nempe id ſenſuum texturæ monſtrant; propterea enim quæ corpuſcula ſenſoria iſta afficiunt, illa non mouent, aut quæ afficiunt iſta vno, afficiunt illa alio: itémque texturæ cæterarum rerum, quæ eædem ſanè non ſunt permeabiles iiſdem rebus.

Iam ex his intelligitur, poſſe Herculeum lapidem attrahere ferrum (vel & Succinum paleas) ratione quadam duplici: Nam primùm quidem concipere licet Atomos effluenteis ex lapide ita congruere cum illis, quæ ex ferro effluunt, vt in amplexus facilè veniant. Quare & impactas vtrimque (nempe in ipſa tam lapidis, quàm ferri corpora concreta) ac reſilienteis deinde in medium, circumplicari inuicem; & ferrum ſimul pertrahi.

Quoniam autem videmus fieri, vt ferrum à Lapide attractum poſſit ipſum quoque aliud Ferrum attrahere: an dicemus, effluentium ex Lapide particularum nonnullas quidem, vbi ferro occurſauerint, reſilire, & has ipſas eſſe, per quas ſuſpendi ferrum contingat; nonnullas verò illud ſubeunteis per inaneis meatulos tranſire quam-ocyſſimè, & conſequenter impactas in ferrum aliud proximum (cùm illud ſubingredi omnes nequeant, tametſi prius penetrârint) hinc reſilienteis verſus prius, complexus alios prioribus conſimileis efficere, ſi quas autem adhuc penetrare contigerit, poſſe illas aliud adhuc ferrum pellicere, aliudque adhuc pari ratione?

Deinde, ſic rem concipere licet, vt effluant quidem tam ex Magnete, quàm ex ferro corpuſcula, ſed plura nihilominus, potentioráque ex Magnete; ex quo fiat, vt aër ſemper longè magis diſcutiatur circa Magnetem, quàm circa ferrum, atque idcircò plura circa ipſum, quàm circa ferrum inania ſpatiola creentur. Et quia cùm ferrum collocatur intra diſcuſſi aëris ſphæram, multum inanis inter ipſum & Magnetem eſt interceptum; tunc euenit vt in eam partem corpuſcula ferri liberiùs proſiliant, ac verſus Magnetem proinde ferantur; non poſſint verò maiore quadam, inſolitáque copiâ eò

contendere, quin pelliciant simul cohærentia, atque idcircò totam ferri massam, quæ ex cohærentibus constat.

Dici etiam posset motum ferri, adiuuari ab aëre, ob continuam quandam ipsius motionem, agitationémque. Et primùm quidem ab exteriore, qui cùm semper vrgeat & vrgeat vehementiùs, qua ex parte copiosior est, non potest non impellere ferrum in quam partem est parcior, seu rarior, vtpote versus ipsum Magnetem: ac deinde ab interiore, qui pari ratione cùm semper agitet, commoueat, compellat, non possit non indere motum in quam partem spatium factum est inanius. Sed de Magnete nimis.

CAPVT VII.

De Animalium generatione.

DICAMVS iam de Animalibus, quæ tanta varietate sunt (cùm alia gradiantur, alia etiam volent, alia natent, alia repant; alia maiora, alia minora; alia perfectiora, alia imperfectiora; & nos ex illis etiam simus) quæque aliunde sanè sunt eiusmodi, vt admiranda Naturæ vis in ipsis præsertim eluceat.

Quippe, cùm supponendum sit, fuisse Naturam ab ipsis rebus, continuatave rerum serie veluti edoctam, & necessitate quadam, seu motuum concatenatione coactam ad hæc tam multa, támque varia, quæ appellitamus opera Naturæ, patranda: tum ipsum accipiendum præsertim de ipsis Animalibus est; quoniam in illis potissimùm ipsa motuum concatenatio, profecta licet ab aliqua rationis experte substantia, effecta est artificialis.

Videlicet, cùm Atomi præditæ ex se ratione non sint, & ipsarum motus, quantum est ex se, absque ductu rationis fiant; natura tamen cuiusque Animalis talis initio Mundi coaluit, vt pro temperatione motuum, quos tunc subierunt Atomi, alij, aliique sint consequuti, qui pari ratione eliciti, pareis semper produxerint; atque ita qui initio casuales fuerant, procedente tempore artificiales, hoc est, certa lege succedentes euaserint; Naturáque proinde iis vtens, necessariâ quasi doctrinâ imbuta sensim fuerit.

Verùm, vt res paullò vberiùs dicatur; cùm Mundi initio varia Animalium procreata fuissent genera, euenisse primùm videtur, vt sumptis alimentis congruis, familiares Atomi à iam inexsistentibus attraherentur, irretirentúrque (exteris dissentaneis) adeò vt specialis cuiusque natura (huiusmodi nempe concretum ex huiusmodi Atomis) adolesceret, ac roboraretur.

Deinde; vt ex Atomorum motione perpetua, ac euolutione intestina aliquæ semper sedibus suis emotæ, atque excurrentes in parteis genitaleis dictas vndequaque confluerent, factáque sexuum distinctione, post appetitionem mutuam, complexúmque initum, in vtero reciperentur.

Tum, vt Atomi aut ex ipsis moleculæ semineæ, quæ ex singulis defluxissent partibus (ex quo debet proinde semen, quasi aliquid incorporeum intelligi, non sanè per se, quia huiusmodi est solùm Inane, sed ob familiarissimum vocis vsum, quo incorporeum dicimus quicqnid facilè per solidissima visa corpora penetrat, ac subit) vt Atomi, inquam, seu moleculæ, quæ sic defluxissent, ideò motione perseuerante sese ex confusione subducerent, & cùm similes traherentur, confluerént que ad simileis, ideò, quæ forent ex capite, in vnam regionem se reciperent; quæ ex thorace in consequentem, & quæ ex aliis partibus singulis in singulas suas; sicque Animalculum tandem formaretur illi simile, ex quo semina decidissent.

Insuper, vt tale Animalculum suctu similium seu Atomorum, seu molecularum in vterum concurrentium aleretur, & cresceret, quovsque vterus lassatus, neque ampliùs nutriendo par, motionibus eius laxaret habenas, seu potiùs fores aperiret, exitúmque permitteret.

Ad-hæc, vt istud Animal simili ratione adultum, nec cessante corpusculorum agitatione, consequutionéque, simile aliud gigneret; ipsúmque aliud consequenter.

Tandem, vt Natura, paullatim assueta propagationem Animalium generibus similium ita procurare quasi diceret, vt ex motione, ac serie illa Atomorum perpetua necessitatem contraxerit ita continuò operandi.

Atque hæc quidem quod attinet ad generationem Animalium, quæ propagatione proueniunt; nam quæ sponte alioquin enasci videmus, possunt ea iam non secùs gigni, ac fuere initio omnia genita; seu remanserint ab vsque initio conformata quæpiam eorum semina; seu conformentur etiam in dies aut intra, aut extra ipsa Animalia: &, si intra quidem, dispergantur deinceps foras (vt in erucarum, muscarúmque generibus) ac superfiut eoxum, seu in Terra, seu alibi, quædam quasi reliquiæ, ex quibus alia generum eorumdem Animalia deinceps gignantur.

Quod porrò, inter cæters, de Seminis defluxu dixi, id non mari solùm, verùm fœminæ etiam tribuo; quando ipsa quoque emittit, cùm adstiteis, testeisve habeat, positione obuersa licet, ac propterea appetitioue ad venereos vsus feratur.

Sanè & hoc videtur esse assumendum, vt reddi causa valeat, cur Mas, cur Fœmina formetur. Quippe nihil magis congruum dici potest, quàm quòd, cùm fœtus ex paterno, maternóque semine constet; si paternum præualeat, mas; si maternum, fœmina fiat.

Quin etiam causa reddi heinc potest eius similitudinis, quæ est cum altero, aut vtroque

vtroque parente. Nam, si fœmina quidem vi subitâ commulxit, corripuitque semen masculeum, tum fœtus matri similis fit; si mas fœmineum, similis patri, si ex æquo vterque, similis vtrique, sed mixtim.

Quòd si requiras, cur interdum nascantur filij Auorum, Proauorùmque similes: id fieri ex eo videtur, quòd semen ex compluribus contexatur moleculis, quæ non semper exsolutæ omnes ad Atomos vsque, proximéve ipsas, in generatione prima, proximave aliqua; sese deinceps in aliqua succedentium sic explicent, vt quod potuissent in proxima, id præstent solùm in remota.

At, vnde-nam Sterilitas? nempe ex eo, quòd semen sit aut æquo tenuius, vt non possit locus adfigere adhæsum; aut crassius, vt ægrè admisceatur. Quippe inter masculeum, fœmineùmque semina, harmoniâ quâdam opus est; exindéque fit, vt persæpe, qui vir, muliérque inter se gignendi incapaces sunt, gignere seorsim cum aliis possint. Præterea autem causas aliunde petitas, vt ex alimento; cùm aliud esse constet, ex quo concrescunt membris semina, aliud ex quo extenuantur, ac tabent.

Quod heic tribuitur potiùs casui, naturalique necessitati, quàm institutioni Authoris Naturæ; id, cum indicatis antè locis de Authore, & Rectore, Mundi refutatum est, tum in Sectione prima, libro quarto, capite quinto & sexto, &c.

CAPVT VIII.

De vsu partium in Animalibus.

Ex hisce autem sequitur, vt partes Animalium non fuerint ab vsque initio, eo, quo sunt, modo conformatæ propter fineis, vsusve illos, quos habere deprehenduntur (siquidem nulla fuit causa, quæ hoc prospiceret, cùm & nihil tale præcessisset, ad quod illa attenderet, vt ex eo conjecturam capiens quidpiam simile destinaret) verùm quia contigit parteis eo, quo sunt, modo fieri, aut existere (ideò hosce vsus, potiusquàm alios obtinnere; & priùs natæ, fecere posteriùs vtilitatis suæ occasionem, ac insinuauere, dedereque illius notitiam.

Heinc neque fuere oculi ad videndum facti, neque aures ad audiendum, neque lingua ad loquendum, neque manus ad operandum, neque pedes ad ambulandum; quoniam membra hæc priùs nata sunt, quàm esset videre, audire, loqui, operari, ambulare; sed ipsorum officia extitere ex natis.

Nempe, quia intra ipsum corpus conformata est simul Anima, eáque sensus capax; contigit simul oculum eiuscemodi fieri contexturæ, vt applicata illi Anima, non potuerit sensum videndi non elicere; & aurem eiuscemodi, vt illi adiuncta, non potuerit non exserere auditionem. Et quia concreatus intra corpus fuit Animalis spiritus, impetus, & motionis capax, contigit simul linguam eâ esse ratione contextam, vt ad eam appellens non potuerit eam non mouere, & exspiratum simul aërem in vocem non elidere; & manus quoque, ac pedes, & cæteras parteis ea ratione esse dearticulatas, vt in ipsas irruens non potuerit non istam, & illam indere motionem.

Certè, vt vel hoc de Tendonibus, quæ manifesta organa sunt, quibus partes cientur, attingam; perspicuum videtur, non quia ij sunt crassi, actiones esse validas, nec quia tenues, imbecillas; sed actiones quidem ex vsibus vitæ, vt tales sint, vel tales, cogi; ipsam verò tendinum molem sequi motionis quantitatem. Qui videlicet exercentur, bene se habent, & incrassescunt, vt pat est, qui verò otiosi sunt, non nutriuntur, & extenuantur.

Quamobrem, non quia melius fuerit vehementiorum functionum tendines forteis, crassósque esse, aut imbecilliorum tenueis, debileisque, ita conformati à Natura sunt (vtique enim Simiis quoque tales formantur digiti) verùm, vt dictum priùs est, crassities necessariò exercitatos consequitur, eò quòd præclarè nutriantur; pigrescenteis gracilitas, eò quòd nutriantur deteriùs.

Præterea autem argumentum hisce confirmandis posse ex eo deduci, quòd pleræque partes ad eos interdum vsus flectantur, ad quos nemo fuisse destinatas dicat; idque vbi illos demonstrat aut necessitas, aut occasio, aut sumpta aliunde quæpiam coniectura. Quo pacto, ne somniassent quidem homines concertare armis, nisi manibus priùs depugnassent; neque clypeos obiicere, nisi priùs vitanda vulnera sensissent; neque apparare lectos molleis, nisi terræ priùs indormiissent; neque pocula conficere, nisi priùs manu haurire aquam sciissent; neque domos exstruere, nisi antrorum vsus illis innotuisset; atque ita de cæteris.

Aduersus hunc errorem disseritur fusè in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro secundo, capite tertio.

CAPVT IX.

De Anima, quæ Animalium interna est forma, seu nota.

Nvnc, vt de ipsamet Anima, à qua Animalia & sunt, & dicuntur agamus; illa imprimis est habenda corporea; tenuissimum nempe aliquod vtputà ex particulis tenuissimis con-

textum, corpus. Profectò enim, qui illam dicunt (etiam citra abusum vocis) esse incorpoream, ineptiunt; quoniam si huiusmodi foret, neque agere quidquam, neque pati posset; neque enim, vt ageret, posset quidpiam contingere, neque, vt pateretur, à quopiam contingi; sed haberet se, vt merum Inane, quod, vt antè dixi, eiusmodi est, vt neque agere, neque pati quid valeat, sed motum dumtaxat quamlibertimum pertranseuntibus corporibus, præbeat.

Agere porrò, & pati quidpiam Animam, declarant perspicuè ea, quæ circa sensus, affectusque eius contingunt: motiones item, quibus membra impellit, totumque Animal intùs regit, versat, somnio corripit. Vnio vniuersè, & consensio, quâ cum ipso crasso (quod solet ferè in hoc negotio Corporis nomine intelligi) conspirat.

Interim verò non abs re dico esse eam corpus tenuissimum; tanquam contextum ex tenuissimis, subtilissimisve corpusculis; quæ aliunde sint maxima ex parte vt læuigatissima, ita & rotundissima: quippe alia ratione permeare non posset, cohæreréque intus cum corpore toto, omnibusque eius partibus, vt venis, neruis, visceribus, aliis; cùm & res manifesta fiat vel ex eo, quòd vbi Anima excessit à corpore, nihil delibatum ex toto, neque ad speciem, neque ad pondus deprehenditur; similéque est, vt dum ex vino ipsius flos, spiritusve euanuit, aut ex vnguento est odor efflatus: perinde enim moles vini, vnguentique se, ac si nihil ex ea deperierit, habet. Adeò proinde, vt punctum sit propè, loculúsve exilissimus, in quem recipi possit Anima, si totam fingas conglomerari.

Cæterùm, tametsi ea sit texturæ adeò tenuis, non obstat hoc tamen, quin mista, & composita sit ex quatuor quibusdam naturis. Nempe ea concipienda est, quasi quidpiam coalitum, temperatúmque ex quodam igneo, ex quodam aëteo, ex quodam flatuoso, & ex quarto innominato, vnde sentiendi vis illi insit.

Ratio verò est, quia cùm moribundos tenuis quidam deserat flatus; talis flatus sit calori commistus, & calor secum aëra trahat, quòd nullus calor sine aëre sit. Habemus iam tria, ex quibus Anima contexatur; & quia nullum est horum trium, à quo esse motus sensiferi possint; ideò admitti debet quartum, tametsi expers nominis, cui sentiendi vis attribuatur.

Confirmari autem res ex eo potest, quòd flatus quidam, seu quasi aura, atque ventus, sit ipsi corpori causa motus, aër quietis, calidum illius caloris, qui in eodem cernitur; at esse prætereà quartum debeat, quod sit causa ipsius sensus.

Quin-etiam, cùm necessitas istius quarti perspicua sit; Ita aliunde, qua cor feruiscit, & micat ardor ex oculis, inesse calorem conuincit; Formido horrorem ciens in membris, auram frigidam, oppinsámque prodit; & tranquillus pectoris status, vultúsque serenus aërem demonstrat.

Ex quo fit proinde; vt in quibus Animalibus dominatur calor, ea sint iracunda, vt leones; in quibus aura frigida, ea sint timida; vt cerui: in quibus portio aërea, ea sint magis placida, ac, veluti media inter leones, ceruosque, vt boues. Quod idem quoque Homines inter obseruare discrimen licet.

Denique autem, vtcumque res mista, compositaque Anima sit; & quartum illud innominatum, seu sentiendi vis principatum inter parteis teneat (nempe Animæ quasi Anima est, quòd Animà ab ipso habeat, vt Animà sit, ipsaque Animalia tanquam interna eorum forma, essentialisque nota discernat à cæteris rebus) nihilominus huiusmodi partes adeò perfectè temperantur, vt inde fiat vna quædam, eáque vt tenuissima, ita & cohærentissima substantia. Neque enim, donec Anima in corpore constat, secerni illa quatuor à se inuicem magis possunt, quàm à quolibet viscere, aliave re, odor, calor, sapor, qui insint ab ipsa natura.

Cùm verò huiusmodi substantia in ipso corpore contineatur, & quasi cum ipso cohærens, ab eo veluti sustentetur: cum ipsa & causa est illi omnium facultatum, passionum, ac motuum & vicissim ipsum continet, ac regit; estque ipsi proinde salutis; & incolumitatis causa: neque enim magis secerni à corpore sine illius dissolutione potest; quàm è thure odor euelli, quin eius natura intereat.

Nihil est interim necesse admoneam, videri abs re quempiam Physicorum existimare totidem esse parteis Animæ, quot sunt corporis, quæ alternis mutuò applicentur: quoniam, cùm Animæ substantia res sit adeò tenuis, moles corporis adeò crassa; debent sanè illius principia esse vt tenuiora, ita & pauciora, quàm ipsius corporis; adeò vt non vtique singulæ singulis, sed plusculorum moleculis, ac veluti aggerulis dumtaxat singulæ cohæreant. Quò fit, vt interdum neque adhæsum pulueris, gressumve culicis supra corpus sentiamus; neque item nebulam noctu, neque fila aranei obuia, neque incidenteis in nos plumas, pappos, id genus alia: vtque adeò ciendum sit nobis corpuscula Animæ complura ipsis corporis partibus immista, priusquàm quidquam sentiscere contingens, concutiéntque possint.

Notandum est porrò esse aliquam internam in corpore partem eiusmodi temperaturæ, vt quà Anima illi hæret, eximium quoddam complementum, quo perficiatur, accipiat. Huiuscemodi verò complementum ipse est Animus, Intellectus, Mens, seu quam vulgò Animæ partem Rationalem appellitamus: idque quòd, cùm cætera toto fusa corpore

pore Animæ pars, Irrationalis sit, ipsa sola ratiocinetur.

Cùm sit verò Pars Irrationalis duplex, Sensus nempe, & Affectus, seu Appetitus, & medio quodam modo se Animus habeat, quoniam & Sensum habet preuium, vt de rebus iudicium ferat, & Appetitum consequentem, vt suo iudicio illi præluceat: ideò cùm dicendum de singulis sit; ab ipso exordiendum est Sensu.

Quod heic de natura Animæ corporea habetur, quatenus etiam ad Rationalem ab Epicuro extenditur, refutatum habetur cùm de Animorum Immortalitate egimus Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio.

CAPVT X.

De Sensu, qui est Animæ quasi Anima, vniuersè.

ITAQVE, vt de Sensu primùm vniuersè quidpiam dicamus, obseruandum est Animam sic eum obtinere, vt tam ad habendum, quàm ad vtendum, corpore indigeat; quippe à quo interim contineatur, & quicum operari valeat. Cùm verò corpus illi præstet, vt sentiendi causam possideat, ac vti illa valeat; efficitur quidem & ipsum huiusce effectus ab ea pendentis particeps (sentit scilicet) at non tamen omnium, quæ illius sunt, vt tenuitatis, & similium.

Quò minùs sanè mirum est, si discedente Anima corpus expers sensus remaneat: neque enim ipsum ex seipso facultatem hanc possidebat; sed apparabat solùm illam Animæ congenitæ sibi, quæ per facultatem in ipso collobutatam, actum sentiendi pro speciali sua motione exserens, tum sibi ipsi, tum illi quoque sensum, ob viciniam, cohæsionemve mutuam, atque consensionem tribuebat.

Heinc proinde fit, vt intelligamus, non Animam solam, aut corpus solum per se sentire, sed vtrumque potiùs coniunctim. Quippe & quamvis ipsum sentiendi principium sit in Anima: si quis tamen renuit ipsum corpus vnà sentire, & credit Animam toto permistam corpore, posse per se hunc sentiendi modum suscipere; is rei nimisquàm manifestæ repugnat.

Dicere profectò, quod aliqui faciunt, non oculos ipsos quidpiam cernere, sed Animam solam per ipsos, vt per reclusas fores videre; non est aduertere, si oculi quidem pro foribus sint, fore, vt oculis exemptis, res debeant longè meliùs, tanquam foribus sublatis, spectari.

Enimverò, cùm difficultas hoc loco præcipua videatur, quî fiat, vt res sensilis, siue sensus capax gignatur ex principiis, quæ planè insensilia, siue sensus experta sint; idcircò adnotandum est, deberi hoc certæ, ac speciali eorum Principiorum magnitudini, figuræ, motui, positioni, ordini; prorsùs, vt antè est declaratum, cùm de Qualitatibus ageremus. Nempe facultas sensus vna est qualitatum, quæ, vt appareat, vbi non fuerit, fieri exigit adiectionem, detractionem, transpositionem, ac vno verbo, nouam texturam, quæ id, quod præcedens non potuerit, præstare valeat.

Id certè imponere non debet, quòd lapides, ligna, glebæ, aliæ res commistæ non sentiant; quippe, vt Qualitates aliæ, ita, & ista non ex qualibet, aut quorumlibet mistione creatur; sed refert omninò, & quantula principia sint, & quibus prædita figuris, motibus, ordinibus, cæterisque adiunctis. Ex quo efficitur, vt glebæ etiam, & ligna, aliáque huiusce modi, vbi & imbribus putrefacta, & calore Solis tepefacta commutatos habuerint partium situs, ac ordines, in vermeis, aliáque sensilia vertantur. Potest res sanè intelligi ex alimentis variis, quæ Animalium corporibus applicita, variéque immutata, haud secus euadunt ex insensilibus sensilia, ac ligna applicita igni ex non inflammatis flammantia redduntur.

Ac vt appareat, quàm abs re aliqui contendant Principia, ex quibus est sensus, ac res sensilis, debere esse sensilia; ecce, si illa eiusmodi sint, erunt igitur sanè mollia cùm nulla res dura, solidave sit capax sensus. Quare &, vt superiùs arguimus, erunt corruptibilia; quoniam nisi solida sint, distrahi possunt, atque idcircò naturam suam amittere; cùm debeant tamen rerum Principia, vt iam aliquoties inculcatum est, incorrupta perseuerare.

Confirmatur autem, quia si Principia esse admittantur incorrupta, haberi sensilia non valeant, neque vt partes, quia partes separatæ non sentiunt; neque vt tota, quia hoc modo essent quædam Animalia, ac ideò mortalia, siue rursùs corruptibilia; quod aduersatur suppositioni. Quin-etiam licet admittantur, & quasi Animalia, & immortalia simul; tum nullum Animalium, qualia iam visuntur, gigni poterit (quod nimirùm sit sui generis, coalitumve in vnam speciem) sed aceruus solummodò variorum Animalculorum.

Hisce adiice, quòd si res, sensiles cùm sint, gigni ex sensilibus debeant, hoc est, similes ex similibus, necesse sit ergo, iuxta ante-dicta, Hominem, verbi gratiâ constare ex principiis, quæ ipsa rideant, plorent, ratiocinentur; quæ de mistura proinde rerum, deque seipsis disserant, requirentia ex quibus constent; quippe ipsa similia facta rebus corruptibilibus, constare quoque ex aliis debent, quæ ipsa rursùs ex aliis sint, aliisque in infinitum.

Quod superest, cùm notum sit esse in corporibus Animalium quinque diuersa Sensoria, siue organa, quibus Anima (seu

quæ est in ea sentiendi facultas) res sibi obiectas, seu sensibileis diversimodè, hoc est, videndo, audiendo, olfaciendo, gustando, tangendo, apprehendit, ac sentit; ideò nihil vetat quinque Sensus admittere, videlicet Visum, Auditum, Olfactum, Gustatum, & Tactum.

Vniversè autem diversitas hæc ex eo oritur, quòd partim colorum, visibiliúmve rerum species, itémque soni, odores, sapores, & qualitates cæteræ texantur ex corpusculis, quæ sint magnitudinibus, figuris, positionibus, ordinibus, motionibus specialibus donata; partim ipsa Sensoria visus, auditus, & aliorum sensuum contexturæ sint intercipientes ea spatiola, seu eos porulos, meatulósve, qui sint quoque ipsi suarum magnitudinum, figurarum, positionum, ordinum, atque adeò, vt varia sunt, ita varias concinnitates, proportionesque tueantur, quibus cómensurentur variis qualitatum corpusculis, sicque & isti illa, & illi ista admittere in sese possint. Vnde & fiat, vt corpuscula solùm, ex quibus species colorum constant, penetrare possint in sensorium visus, ipsúmque adeò commouere, & afficere; non item verò corpuscula, quæ sola, ac solummodò subire possunt, ac monere, & afficere sensorium auditus; neque rursus alia, quæ sola, ac solùm sensorium olfactus; atque ita de cæteris.

Exinde verò etiam fit, vt cùm obseruemus non modò diuersa inter se Animalia, sed Homines etiam, non iisdem sensibilibus rebus affici: intelligi liceat esse in ipsis non vniusmodi contexturas; &, cùm in confusis, simúlque permistis corpusculis omnibus comparatum sit à natura, vt alis aliis congruant; ideò neque eiusdem qualitatis impressionem, apprehensionémque, seu sensionem in omnibus fieri; neque subiectum sensibile afficere pari modo omneis quibuslibet partibus, sed singulos quosque iis solis, ad quas prout incurrerint, concinnatim habuerint sensum.

Nihil heic subiiciendum est de communibus sensibilibus, cuiusmodi sunt Magnitudo, Figura, Motus, alia, quæ pluribus sensibus possunt percipi; quòd sufficere ea, quæ de ipsis in Canonica attigimus, possint.

CAPVT XI.

De Visu, déque Simulacris in ipsum incurrentibus.

CVm deinceps pauca dicturi de Sensibus singulis simus, ita exordiendum à Visu est, vt cùm illius organum esse Oculum manifestum sit; reputare oporteat ideò externas rerum facies, formasve à nobis videri, quòd aliquid extrinsecùs ex ipsis ad nos, seu in oculum allabatur. Verùm priusquàm ostendamus id esse longè probabilius, quàm quod ab aliis assumitur, declarandum est an, & quale sit, quod ex rebus adueniens allabi in oculum censemus.

Dicimus itaque imprimis nihil repugnare quò minùs fiant è corporibus extimis effluxiones quædam auolantium continenter Atomorum, in quibus idem positus, idémque ordo, qui fuerit in solidis, superficiebúsve ipsorum seruetur; vt tales proinde effluxiones sint quasi formæ, siue effigies, & imagines corporum, à quibus dimanant, & delineatione iis consimiles, superent longè suâ tenuitate quicquid est rerum conspicabilium. Tales certè sunt formæ, siue effigies, & imagines, quas nobis est moris, vt Idola, seu Simulacra appellitemus.

Et, non repugnat quidem etiam formari in aëre medio, circumfusove spatio huiuscemodi quasdam contexturas; vti neque esse repugnat quasdam in ipsis rebus, & maximè in Atomis dispositiones ad operandum eiusmodi spectra, quæ sint quasi quædam meræ, inanésque cauitates, & superficiales, profunditatísque incompletæ, tenuitates: verùm nos hoc loco de iis loquimur, quæ quasi membranulæ, pellésve, aut exuuiæ quædam è corporibus deripiuntur.

Non repugnare porrò aliqua eiuscemodi simulacra deripi, atque auolare ab extimis corporibus, ex eo insinuatur, quòd cùm semper ab intimis corporibus aliquid effluat, odor, calor, frigus, &c. vt antè quoque attigimus; procliuius sit longè effluere, deripive ab extimis; quia cùm Atomi tam illeic, quàm heic in perpetuo nisu sese extricandi, & abeundi sint, illeic tamen quasi obductis, obstet aliquid; heic verò, tanquam in prima fronte locatis, nihil sit, quod obstet. Vt præteream fieri quoque heinc posse, cor auolantes ex superficie, eundem ordinem, sitúmque inter se, quem in ipsamet superficie obtinuerint, seruent; non seruent, quæ internè prodeunt, quòd non possint non variè, obductus varios conturbari.

Deripi autem, ac dari reipsâ effluxiones huiusmodi, probari ex eo quidem posset, quòd dum vela rubra, alteriúsve coloris, theatris intenta Solari luce perfunduntur, ea fiat ex ipsis dereptio, & emissio, quâ conclusa intùs omnia colorentur: verùm abundè est experientia ab ipsis sumpta speculis; quòd vel ipsa sola demonstrent emitti reuerâ, trásferrique simulacra ab vsque corporibus, quatenus, ipsis præsentibus, appellunt in specula; re quapiam interpositâ, à progressu in specula arceantur; ac si moueantur corpora, mouentur & ipsa; si inuertantur, inuertuntur; si discedant, abeunt; si absint, sunt nulla.

Cùm nullum sit verò punctum temporis, quo non in medium simulacra hæc prodeant; debet sanè eorum procreatio temporis puncto fieri, esséque ad ipsam superficiem iugi fluore indesinés; propterea enim discerni sigillatim non possunt, quòd vno simulacro abeunte, aliud coherenter succedat, inque eius locum veluti suppleatur, ac seruet continuò eundem Atomorum ordinem & positum,

positum, qui in ipsa solidi, siue corporis superficie fuerit, idque in multum tempus, multámve distantiam (tametsi tandem confunduntur) ac fiat exinde, vt corpus semper iisdem cum adiunctis, eadémque forma appareat.

Dico autem hoc loco Formam, quæ est ipsius corporis propria, ac esse intelligitur quasi collectio partium certo ordine positarum; vel quasi superficies, quæ relinquitur ab auolante simulacro.

Mirum videri interim potest, quòd, quasi nihil delibretur, corpus nihilo deminutum appareat. Sed facit nempe tenuitas, quam incôparabilem iá dixi, quæque intelligi nisi ex Atomorum perspecta tenuitate non potest. De hac porrò dictum superiùs circa Animalculum eius paruitatis, vt pars eius tertia si esse supponatur resecta, inconspicua sit; & quod tamen, vt eas quas obit, animaleis functiones eliciat, contexi ex iis partibus, particulisque debeat, ad quas consormandas vix innumeræ Atomorum myriades sufficiant.

Quare & heic prætereo illam coniecturā, quæ ex eo desumi posset, quòd multæ odoræ sint res, è quibus tametsi indesinenter aliquid efflüat, nihil in longum tempus neque ad speciem, neque ad pondus deminutum appareat: idque, cùm factæ effluxiones longè sint vt crassiores, ita copiosiores ipsis simulacris; quæ simul cum ipsis excedentia, tantula pars tamen excedentium sunt, vt nemo assequi, dicereque possit.

Mira quoque videri potest auolantium celeritas, sed intelligi nempe illa debet ex declarata superiùs celeritate Atomorum. Quippe cùm ob eam tenuitatem, de qua dictum mox, simulacra nihil aliud sint, quàm texturæ quædam Atomorum simplicium, ea celeritas ipsis competit, quæ captum omnem fugiat, habentibus traiectionem omnem per circumfusum, transparensque spatium, consimilem illi, quæ per spatia illa infinita est, quandoquidem non admodùm differt, seu nulla, seu pauca retundentia sint, quæ ipsis per spatium circumstans occurrant. Certè, cùm lux Solis, Siderúmque aliorum obsequetur tanta cælitùs celeritate aduenire, debet non minor, nisi etiam maior, simulacrorum celeritas, propter Atomos in fronte paratas, & ob nullam causam remorantem esse.

CAPVT XII.

Peragi Visionem intercedentibus huiusmodi Simulacris.

His ea præmissis, cùm aliqui sentiant res externas, ac dissitas ideircò à nobis videri, quòd illæ nobis imprimant, quasi sigillatione quadam, sui, colorisve, atque formæ speciem, intercedente aëre, qui inter ipsas, & nos est, tanquam organo, quo sigillatio peragatur: alij autem id existiment fieri interuenientibus radiis, aut effluxibus aliis quibuscumque ex nobis, oculisve nostris ad ipsas promanantibus: attamen longè est probabilius, peragi rem per simulacra, cuiusmodi descripta sunt, quæ nempe aduenientia ex rebus, coloreve, & forma ipsarum incurrant in nos, & seruata congrua magnitudine, celeritérque admodum translata, in oculum subeant, visúmque percellant.

Sanè illa quidem Sigillatio res & nimisquàm operosa, & inexplicabilis est; & ad effluxionem ex oculis quod spectas, dici non potest, quid specula, vt in ipsis quoque simulacra pingantur, emittant; neque quid id sit, quod ex oculo in totum vsque Cælum momento mittatur.

Vt prætereeam, cùm in audiendo, odorando, gustando, tangendo, nihil è nobis emittamus, sed accipiamus extrinsecùs, quod sensum sui moueat (quippe & ad aureis vox vltrò venit, & antæ in nareis influunt, & palaso ingeritur, quod gignat saporem; & corpori nostro applicantur tactu sentienda) promptum est intelligi, non aliquid foràs nustris ex oculis proficisci; sed aliquid ex ipsis rebus, earum putà imagines in oculos vltrò meare.

Non potest verò Anima, quatenus adest oculis, non videre, hoc est, non apprehendere colorem, formámque extimam eius rei, quæ ipsi obiicitur, quod propter ipsam organi tersam, perspicuámque texturam, excipiat rei imaginem, & ab ipsa secundum omneis obiectas parteis percellatur.

Certè & cùm res pulcræ sint, quæ visum permulceant; ac fœdæ, quæ offendant; quî fieri id posse putemus, nisi quia venientes ex illis imagines ex iis constant corpusculis, quæ læuore suo oculi texturæ accommodentur placidè; venientes ex his illis constent, quæ squalore suo texturam discerpant?

Et cùm oculus ictero laborat qui fieri potest, vt omnia conspecta lurida appareant; nisi quia imagines in ipso sui in oculum appulsu tingantur, aut tingantur etiam extra oculum, dum luroris corpusculis simulacrisve, quæ ex oculis pari ratione prodeunt, incurrunt?

At, quorsum non modò corporis colorem, formámque videmus, sed videmus etiam, internoscimusve illius distantiam? nempe hoc pendet ex aëre, quem imago ante se protrudit. Quippe licet celerrimè, impereeptóque tempore appellat, oculúmque pertergeat, antequàm imago adueniat; appellit nihilominus, pertergitque ex ordine, & quantò id facis longiùs, tantò res apparet distare remotiùs; quantò breuius tantò propinquiùs.

Valet verò hoc etiam, vt causa dicatur, cur Imago videatur vltra speculum: quoniam, vt cernenti è loco intra ædificium rem, quæ foris sit, appellit aër tum exteriùs ad vsque limen, tum interiùs ab vsque limine procusus: ita in speculum inspicienti appellis tum is, qui à speculo in oculum est: tū is, qui à se vsque ad speculum succedenter.

Quin valet etiam, vt dicatur, cur ex tenebris ea videantur, quæ in luce sunt; non item ea, qnæ sunt in tenebris, ex luce. Quippe lucido aëre post tenebrosum succedente, potest oculus illo informatus, videre: non potest verò tenebroso succedente post lucidum.

Quorsum-nam verò simulacra intra speculum incedere nobiscum videntur? nempe ob variatas parteis speculi, ex quibus aliis, ac aliis necessarium est reflexionem in oculum fieri, ac proinde imaginem progredi nobiscum videri.

Quòd si requiras, cur quæ à nobis appellit speculo imago, non posticam partem, sed anticam; ac ita quidem, vt dextram læuorsum, & læuam dextrorsum exhibeat? obseruandum est idem illi proportione contingere, vt si cretea, fictilisve persona non indurata, sed mollis adhuc, ad globum, columnamve allidatur.

Notum est interim, si imago ex speculo in speculum, & porrò in oculum reflectatur, partium situm ita restitui, vt dextra dextrorsum, læua læuorsum appareat (imò & posse hac ratione fieri, & multiplicatis præsertim speculis, vt quæ sunt retrò abdita in prospectum quasi educantur) quod etiam contingere potest, vel ex vno speculo, si telescula habeat, quorum vnum imaginem ex alio acceptam reflectat.

Verùm ista quidem de Visu; cùm & huc faciant aliqua, quæ attigimus cùm & de Criteriis, & de Qualitatibus ageremus.

CAPVT XIII.

De Auditu.

CIRCA Auditum, id repetendum, quod suprà quoque attigimus; cùm Autem esse organum illius in confesso sit, quemadmodum Visio fit ex quapiam re adueniente in oculum: sic Auditionem peragi in aure, affluxu aliquo translato ex eo vsque, quod loquitur, aut resonat, aut strepitum edit; aut quomodocumque ad sensum auditus excitandum est comparatum. Huiusmodi autem effluxus, quatenus eo sensus afficitur, appellatur Sonus.

Porrò & hic effluxus aut in ore loquentis, aut vniuersè in re pulsata, strepitúmque edente, in frustula innumera similis figuræ comminuitur (dico autem similis figuræ, orbicularia orbicularibns, & quæ sunt laterum inæqualium, ac triangularium iis, quæ, eiusdem sunt generis) id videlicet instar guttularum, quas fieri in effusione vtrium, & in exsufflatione fullonum in vesteis, obseruare licet.

Scilicet isthæc frustula, seu moleculæ mavis, ita deinceps disperguntur, vt & seruent inter se mutuam aliquam conuenientiam (ac varios proinde auditus pari ratione feriant, fiátque adeò vt videantur sonum audire numero eundem, tametsi non sit plusquam similis) & maneant in se vnaquæque speciali cohærentiâ, qua efficiatur, vt agnoscantur ad illud spectare, à quo sint emissæ; & talem sensionem vt plurimùm creent, qualis ab illo, quod sonum emisit, apparata est (vt dum sonus propè, liberóque spatio incurrit in aurem) sin minùs (vt præ interualli magnitudine, aut intersepto aliquo) confusè solùm aliquid exteriùs sonare insinuet. Quippe absque translata quadam, & à sonante vsque re seruatâ conuenientiâ, cohærentiâque, non fieret vnquam eiusmodi, quæ esset distincta auditio.

Neque verò est, cur existimemus, cùm semel vox, exempli causâ, emissa in aërem est, ipsum deinceps aërem aut ab ea, aut ab aliis ex ea creatis configurari, conformarive in simileis, quæ, vt aliquis ait, perinde vnà auolent, vt iuxta Prouerbium, *Graculus cum graculo volat* (quippe nimio foret molimine opus, si aër quidem ad tale quid subeundum destinatus foret) sed simul, ac in nobis fit ictus, quando vocem emittimus, ipsam talem ex certis quibusdam spiritualis, subtilissimive effluxus frustulis, seu moleculis ad hoc idoneis articulari, & appulsu ad aureis facto, auditionem in nobis creare.

Quòd tales porrò moleculæ in aurem subeuntes figuratæ sint, vel ex eo potest argumentum duci, quòd sonus non possit auditum iucundè, molesteve afficere, nisi quia est aut eo læuore præditus, qui organi texturæ sit accommodatus; aut ea scabritia, quæ organum dilaceret. Res profectò videtur posse haud malè intelligi, si quis horrorem serræ stridentis conferat cum dulcore chelyos, vel raucum corui bombum, cum suaui cantu cycni moribundi.

Vt non repetam autem ea, quæ facere huc visa, dicta antè iam sunt; difficultatem solum attingo; vnde fiat, vt noctu voces magis sonoræ sint, & simul cum magnitudine claritatem putè conseruent: ad hoc autem id assumendum, quod constat ex superiùs dictis; motum scilicet fieri per Inane; & multum Inane Interspersum esse corpusculis, seu moleculis aëris, quæ sunt ex Atomis contextæ; addendúmque, dum interdiu est calor, & moleculæ hæ rarescunt, diffunduntúrque Atomi, intercepta illa inania spatiola angustiora necessariò fieri; dum verò noctu viget frigus & moleculæ comprimuntur, constipantúrque Atomi, fieri patentiora. Res scilicet constat in omnibus rebus, quæ dum intrà vasa efferuescunt, emollescunt, liquescunt, ampliorem locum occupant, quàm dum refrigescunt, in se redeunt, & contrahuntur.

Exinde ergo efficitur, vt progressa interdiu vox per dilatatum aërem, & incurrens in multa, creberrimáque corpuscula, aut obtundatur penitus, aut discerpatur, & multum, variéque elidatur deteratúrque, at noctu progressa per liberum à corpusculis interuallum, pleno, expedito, & inoffenso cursu ad auditum perueniat, & vnà cum celeritate, claritatem quoque, & distinctionem seruet.

Ex eodem certè capite est, cur pulsata vasa vacua resonent, plena muta sint; quód-

que

que corporum solidiora, vt aurum, sonum exilem, & obscurum edant; laxiora, vt æs, insignem, & clarum.

CAPVT XIV.

De Olfactu.

AD Olfactum quod attinet, existimandum est Odorem, vt proportione circa Auditum, de voce, aut sono declaratum est, non facturum vllam sui impressionem, nisi ab odora re vsque deferrentur moleculæ, seu corpuscula quædam ea ratione commensurata ipsi Olfactus sensorio (quod ipsas esse nareis constat) vt moueant, & afficiant ipsum.

Effluere certè, recederéque à rebus odores, vel id vnum arguit, quod omnia habita odora, oleant magis fracta, contrita, igne exsoluta, quàm integra; nempe quia seges corpusculorum idoneorum, quæ olfactum moueant, quasi intra corpus odorum stipata, reuinctáque tenetur; & corpore fracto, contrito, cremato, halitus, siue fumi instar prosilit, ac effunditur, & olfactum afficere, si in eum inciderit, potest.

Afficere porrò ipsum solet, aut perturbatè, ac discrepanter; ex quo odores ingrati sunt; aut placidè, & accommodatè, ex quo sunt odores iucundi. Nimirùm intelligi oportet, quia nonnullæ moleculæ, siue corpuscula odoris æquabili sunt, & accommodata superficie; nonnullæ æquo pluribus, maioribusve angulis, heinc fieri vt alij odores organum, quasi demulcendo, voluptate afficiant; alij, quasi dilacerando, dolore quodam exacerbent.

Alio certè modo se habeant oportet, quæ odoris copuscula penetrant in nareis, cùm torrentur cadauera, & cùm scena est Cilici croco recèns perfusa; resque ea ratione potest concipi, vt quemadmodum manus, dum admotâ lanugine, ipsam premit; admotâ vrticâ, ab ea resilit; nempe illeic læuor, heic asperitas (seges putà illa aculeorum) oppositis afficiunt modis; ita oporteat corpuscula, quæ ex croco prodeunt esse læuia; quæ ex cadauere, aculeata; vt illa deliniant, alliciantque nareis; hæc compungant, & retrò pellant,

Quin-etiam, cùm sint inter se tam varia Animalium temperamenta (imò & Hominum quoque inter se) ac aliis adeò alia sit organi olfactus textura; mirum videri haudquaquam debet, si alij odores aliis placeant, ob figuras dissimileis corpusculorum, ex quibus constant; atque ideireò, si apes delectentur floribus, vultures cadaueribus, itemque, si canes percipiant quà feræ transierint, quod ipsi non percipimus; quasi quòd illæ in transcursu exhalatum reliquerint, non perinde nostrum percellat olfactum.

CAPVT XV.

De Gustatu.

DE Gustatu idem dicendum: scilicet, cùm constet eius organum esse Linguam, atque Palatum; ac nos tum gustare, sentireve in ore saporem, cùm cibum mandentes, ita succum exprimimus, vt dum spongiam aquâ combibitâ comprimimus manu; succúsque expressus interim per poros, seu plexa foramina linguæ, perque palatum diditur: tum asseri generatim posse, esse illum saporem dulcem, cuius corpuscula illi leniter, placidéque accommodantur; illum amarum, salsum, acrem, acidum, acerbum, austerum, &c. quæ asperiter, atque discrepanter. Neque enim possunt mel, aut lac, iucundo linguæ sensu tractari, ingrato absinthium, aut centaurion; nisi quia illa constant ex corpusculis magis læuibus, ac rotundis; ista ex asperis, & hamatis magis; vt illa proinde suauiter attingant, ista compungant, & lacerent.

Quò fit, vt is rem non incongruè definiat, qui rotundas esse; congruáque mole Atomos, quæ Dulcem faciunt saporem dicit: magnâ figurâ, quæ Acerbum; multangulâ, miniméque orbiculari, quæ Asperum: acutâ, conicâ, incuruâ, non tenui, non rotundâ, quæ Acutum, orbicularâ, tenui, angulatâ, incuruâ, quæ Acrem: angulatâ, distortâ, crurúmque æqualium, quæ Salsum: rotundâ, leni, distortâ, paruâ, quæ Amarum: tenui, rotundâ, paruâ, quæ Pinguem.

At speciatim, cùm sint tam varia, vt Animalium, sic Hominum temperamenta inter se; & cùm, vt differunt inter se extremis lineamentis corporum, non possint non similiter differre internis texturis: ideò dici potest Sapores, qui grati sunt istis seu Animalibus, seu Hominibus, esse ingratos illis, quòd corpuscula, ex quibus sunt, texturæ organi illorum congrua, & accommoda sint; incongrua, & incommoda, texturæ organi istorum. Videlicet quatenus possunt qui in isto organo sunt meatuli rotundi, Atomos rotundas leniter excipere, triquetras discrepanter: qui in illo sunt triquetri, leniter triquetras, discrepanter rotundas.

Intelligitur quin-etiam ex his, quî fiat, vt ea per febrim, quæ priùs placebant, displiceant. Nempe, quia textura conturbata est, & commutata proinde pororum figuratio, non possunt figuræ corpusculorum subeuntium, quæ priùs congruebant, non esse incongruæ.

Pari etiam ratione, quî fiat, vt cibus vni Animali salutaris, alij acre venenum sit; veluti cicuta, aut veratrum, quod exitio est homini, & quo tamen capræ, coturnicesque pinguescunt. Id videlicet euenit, propter texturas intimas, quæ diuersæ inter se cùm sint, potest, quod vni accommodum sit, alteri incommodum esse.

CAPVT XVI.

De Tactu.

DEniqve de Tactu, non illo profectò, qui communis est omnium corporum, quatenus contingere se suis superficiebus inuicem dicuntur (secus scilicet, ac Inane, quod nec tangi potest, neque tangere) sed de illo Animalium proprio, qui non sine Animæ perceptione est, & non vnam corporis partem, sed omneis pro organo habet: de huiusmodi, inquam, Tactu subiicio duntaxat, illud, quod ab ipso percipitur, percipi trifariàm.

Nam imprimis quidem res Tactu sentitur, cùm applicatur exteriùs, seseve exteriùs insinuat. Applicatur, inquam, vt cùm manus sentit lapidem sibi applicitum; humerus impositum onus. Insinuatur, vt cùm re calida emittente calorem, aut frigida frigus, subeunt in poros corpuscula, quæ pro eo statu, quo fuerit corpus, ipsum recreent, aut offendant.

Deinde, cùm rēs, quæ interiùs est, egeritur foras; ac fit interdum cum voluptate, maximéque cùm oneri est, & incommodat, vt dum semen excernitur; interdum cum molestia, vt dum propter corpusculorum angulos, meatum excoriat; quemadmodum per stranguriam, vrinæve difficultatem.

Postremò, cùm res intra ipsum corpus eos motus subit, vt arietando, diducendo, distrahendo, conuellendo, compungendo, radendo, excoriando, inflando, tendendo, rumpendo, aliisque modis innumeris constitutionem genuinam turbet, confundat, & conciter sensum. Quo modo omnes & capitis, & aliarum partium dolores internè creantur Animámque seipsum perinde afficit, vt si quis manu propria partem quamlibet sui corporis feriat.

CAPVT XVII.

De Animo, seu Intellectu, Mente, Ratione, illiusque Sede.

ET hactenus quidem de Sensu. Dicendum iam de Animo, qui & Intellectus, Mens, Ratio, & Rationalis, princépsque pars appellitari passim solet. Quin [illegible]citur etiam plerumque Cogitatio, Imaginatio, Opinio, Consilium; ac illius est proprium, feriante etiam sensu, cogitare, quidpiamve apprehendere, intelligere, versare, meditari, discutere, deliberare.

Par est verò Animi texturam constare ex corpusculis omnium subtilissimis, læuigatissimis, rotundissimisque. Scilicet, quòd esse nihil possit vt tenuius, ita mobilius: neque enim res vlla est, quæ se ocyùs percieat, celeriúsve quid faciat, quàm Mens, quæ si quid proponat, inchoétque ipsa, momento exsequatur: vnde & in confesso sit, nihil fieri ipsâ eius actione, seu cogitatione celeriùs.

Et sanè, vt aqua est longè mobilior, fluctuantiórque, quàm mel, quòd ex corpusculis magis læuibus, magis paruis, magis rotundis contexta sit; congruum est nullam rem constare ex rotundioribus, minoribus, læuioribus, quàm Mentem; quando res nulla esse mobilior, agitabilior, flexibilior potest.

Et in qua quidem corporis parte hæret Animus, ita cohæret Animæ, eiusve portioni eadem in parte coëxistenti, vt coniunctus ipsi indiuiduè sit, vnámque naturam cum ipsa conficiat: verùm suam semper naturam ita tuetur, ac retinet, vt eius proprium sit cogitare, Animæ verò affectus subire; vtcumque propter cohæsionem & cogitare Anima, & affici Animus censeatur.

Nempe Animus quidem affectus, siue passionis expers est; at quia vt passiones à sensu pendentes excitantur in Anima ad eas parteis, in quibus est sensus, ita eæ, quæ pendent à cogitatione, in ea excitantur, ad quam partem cogitatio est, & ad quam Anima res vna cum ipso Animo cogitante est; efficitur, vt quasi aggregatum, quod in illa est parte, ex Animo, & Anima, vnicus esset Animus, Animo quoque passiones tribuantur.

Hinc, seu diuisim, seu coniunctim accipiatur Animus, id saltem habet proprium supra reliquam partem Animæ, vt, sicut dum caput, aut oculus dolet, non idcircò toto concruciamur corpore; sic aliquando Animus dolore afficiatur, aut lætitia; cùm cætera pars Animæ per corpus diffusa tali affectu caret. Aliquando, inquam, quia fieri potest, vt Animus eâ percellatur metus vehementiâ, quâ reliqua Anima vnà concutiatur, ac inde excitetúr sudor, creetur pallor, infringatur lingua, oculi caligent, aures sonent, succidant artus, Homo denique concidat.

Quin-etiam, potest Animus censeri ad vitam dominantior, quàm Anima, reliquáve Animæ pars; quatenus Anima in membris ne minimùm quidem residere potest sine Animo: Animus autem cæsis circùm membris, circumcisáque adeò plurima parte Animæ, ita superest, vt vitam tueatur; planè vt pupilla ad visionem conferentior est, quàm reliquus oculus; quatenus læsâ pupillâ, incolumibus licet aliis partibus, visio perit: saluâ pupillâ, corruptis licet aliis partibus, visio constat.

Videtur porrò Animi, Rationalisve partis sedes assignari alia non posse, quàm media regio Pectoris; atque idcircò, quàm præcordia, siue ipsum Cor, quod in media est pectoris regione. Quippe id manifestè produnt, quos in pectore persentiscimus, Metus, Lætitiæque affectus, & quoscumque alios pendere à cogitatione, cogitanteve Animo experimur.

Quod

Quod heic habetur de Animi, Rationalisue Animæ compositione ex Atomis, quasi corporeæ naturæ sit, refutatum exstat cum de Animorum immortalitate in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio disseruimus.

CAPVT XVIII.

Non cogitare Animum, nisi per simulacra incurrentia.

DIFFICVLTAS est solùm, quî fiat, vt excitari Animus ad cogitandum rem aliquam possit? verùm, cùm manifestum sit cogitari Animo res, eo modo, quo oculo videntur; constat debere vt visionem, ita cogitationem fieri per simulacra incurrentia.

Scilicet præter simulacra, quæ incurrentia in oculum, & propter aliquantulum maiorem crassitudinem accommodata illius texturæ, ipsum ad visionem eliciendam mouent; vagari oportet per aërem innumera alia longè tenuiora, eáque seu decepta è corporibus, seu in ipso aëre formata, vt non multò antè dictum est, quæ per ipsum corpus penetrantia, & accommodata Animi texturæ, vbi ad illum pertigerint, ipsum ad cogitandum moueant.

Quocirca & fit, vt quemadmodum leonem, v.c. videmus, quia illius imago allabitur oculis; ita leonem cogitemus, quia eius imago allabitur Menti. Quod si cogitemus Centauros, Scyllas, ac eiusmodi alia, quæ neque sunt, neque vnquam fuerunt; contingere id potest, non tam ob formata spóte simulacra, quàm ex eo, quod, cùm v.c. hominis, & equi simulacra sibi obuia fiunt, facilè, propter tenuitatem (& sicut aranea, bracteáque auri) iunguntur, inque vnum exinde formantur, quale Centauro tribuitur.

Sciendum verò, dum aliquando in eadem siue vigilando, siue dormiendo, cogitatione perseueramus, id fieri, non quòd aliquâ vnâ eiusdem rei imagine, sed quòd pluribus continente fluxu succedentibus vtamur; quæ, si eodem situ occurrant, cogitata res immota appareat; si variato, mota videatur: vnde & fiat, cur in somnis præsertim, videantur nobis simulacra & moueri, & brachia, cæteráque membra innumerum iactare.

At, quî fieri potest, vt quod cuique libuerit, idipsum statim Mens cogitet? nempe, quia cùm præstò vbique simulacra omnifaria sint, maxima pars tamen incogitata prætereat, ea solùm Mentem mouent, ad quæ ipsa aduerterit, attenderéve voluerit, seu ad cogitandum sese comparârit. Et, nonne videmus etiam oculos, cùm aliquid tenue cernere cœperint, contendere se, & ad id parare, ac donec quidpiam attentè cernunt, perinde esse cætera, ac si nusquam forent; tametsi eorum quoque simulacra excipiat?

Cùm sit porrò aliqua attentio Menti necessaria, vt res distinctè apprehendat, tum est adhuc magis, vt opinetur simpliciter, seu iudicium quodpiam de ipsis, affirmando, aut negando ferat; at verò est demùm maximè, vt de iisdemmet ratiocinationem instituat; ac si cutæ ipsi potissimùm sit, ne hallucinetur.

Verùm & rem deduximus, de Criteriis cùm ageremus; & in gratiam speculationis rerum naturalium adnotare heic sufficit, humanum ratiocinium ea, quæ natura in lucem effert, suspicere primùm, & posteriùs disquirere, ac adinuenire, causasve ipsorum deprehendere: sed in his citiùs, in illis tardiùs; & aliquando quidem per prolixiora, aliquando per breuiora tempora id euincere, seu ad cognitionem perfectam venire.

CAPVT XIX.

De Affectibus, seu Passionibus Animæ.

SVPEREST alia, præter Sensum, Irrationalis Animæ pars, quæ dici Affectuosa potest, propter Affectus, Passionesve, quæ excitari in illa solent. Nominant etiam Appetitum, Cupiditatemve ab affectione quadam præcipua; cùm & sint, qui Concupiscentem, atque Irascentem distinguant.

Cùm dictum porrò iam antè fuerit, Affectus, qui sensum sequuntur, in iis partibus, quæ sentiunt, creari, illos verò qui opinionem, creari in ipso pectore; idcircò, cùm aliunde sint duo quidam affectus præcipui, Voluptas scilicet, ac Molestia, seu Dolor; & prior quidem familiaris, accommodatúsque Animæ, posterior alienus, naturæque incommodus; par est vtrumque excitari non modò in ipso pectore (vbi ferè Voluptas venit nomine Gaudij, Lætitiæ, Exsultationis, Hilaritatis; & Dolor, Ægritudinis, Mœroris, Angoris, &c.) sed in partibus etiam aliis; in quibus, dum à statu naturali dimouentur, excitatur Dolor; cùm in eundem statum restituuntur, Voluptas.

Ac si possent quidem Partes omnes in naturali statu manere, tunc aut nulla esset affectio, aut, si esset aliqua, ea dicenda esset Voluptas, propter placidum, & tranquillum statum: at quia, vel propter continuam principiorum motionem in Animalis corpore, quædam abscedunt, quædam accedunt; quædam diducuntur quædam aceruantur, &c. vel propter motionem, quæ est in rebus circumstantibus, quædam admouentur, quæ subeant, immutent, inuertant, secernant, &c. efficitur dolor (& ob priorem quidem causam, qualis, v.c. ex fame, siti, morbo sentitur; ob posteriorem verò, qualis, ex vstione, contusione, contorsione, vulneratione) idcircò videtur primariò creari affectus Doloris; ac simul, quòd alienus sit, Auersationis, seu Fugæ illius, ac rei ipsam inducentis,

inducenteis, cui idcircò Mali attribuitur nomen.

Subinde autem insequitur Cupiditas exemptionis à Dolore, seu eius status, à quo ille absit, atque adeò rei, à qua abigatur, quæque idcircò Boni nomen obtineat; ac tum, cùm dolor eximitur, & fit in meliorem, hoc est, in naturalem statum reductio, ipsa excitatur, concomitatúrque voluptas; adeò vt non esset futura Voluptas, nisi species quædam Doloris antecederet: vt obseruatu facile est vel in ipsis, fame, ac siti, & voluptate, quæ mandendo, bibendóque percipitur.

Siquidem Voluptas ista non creatur, nisi quatenus, cùm actione interni caloris plurimæ partes dissipentur, vnde ipsum corpus rarescit, omnis natura subruitur, & stomachus præsertim vellicatur; aut glomerata aliunde caloris corpuscula præbent ipsi incendium, vnde & dolor suboritur; quatenus, inquam, aduenit cibus, qui defectum suppleat, artus suffulciat, patentem per membra, ac venas cupiditatem edendi obturet; aduenit & potus, qui ardorem restinguat, exarefactas parteis humectet, ipsásque in statum priorem restituat; ac aliunde vtrumque fit cum placido, grato iucundóque naturæ sensu; quem tunc abesse manifestum est, cum quis non esuriens comedit, aut non sitiens bibit.

Videntur ergo isti esse quatuor generales Animæ Affectus, Dolor & Voluptas, vt extremi; Fuga, & Cupiditas, vt interiecti. Generales, inquam, quoniam cæteri istorum sunt species, ac opinione intercedente fiunt, & quæ possunt potissimum ad Cupiditatem, Fugámque referri.

Nam vt præteream Cupiditatem speciatim Voluntatem dici, cùm Mens illud, quod cogitat, ac bonum opinatur, vult; & Fugam dici Auersionem, cùm id, quod cogitat, ac esse opinatur malum, auersatur; subinde verò Amorem v.c. esse voluntatem, qua ad fruendum aliqua re ferimur; Odium auersionem, qua à consuetudine alicuius recedimus; videtur aliunde Ira nihil esse aliud, quàm cupiditas, qua in vindictam efferimur, Metus nihil aliud, quàm fuga, qua ob malum futurum contrahimur, & in nos quasi recedimus, atque ita de cæteris.

Cæterùm, quia Cupiditas (ac proportione etiam Fuga) partim ipsa sponte naturæ, & ex indigentia quapiam excitatur, eámque explere necesse est, vt natura incolumis constet; partim creatur ex opinione, quæ interdum quidem ipsi naturæ instituto conformis est, & ad illius indigentiam tollendam sic tendit, vt tollenda tamen necessariò non sit; interdum denique nihil ad naturam, neque ad aliquam illius indigentiam tollendam conducit; hinc fit, vt sint Cupiditatum aliæ quidem naturales, & necessariæ; aliæ naturales, sed non necessariæ; aliæ neque naturales, neque necessariæ, sed inanes.

Et Naturales quidem, ac necessariæ illæ sunt, quæ vt indigentiam, sic dolorem ortum ex indigentia tollunt; cuiusmodi est cibi, potus, indumenti, quo arceatur frigus. Naturales verò, sed Non-necessariæ sunt illæ, quæ nihil aliud, quàm voluptatem variant, non verò absolutè dolori detrahendo necessariæ sunt, vt quæ eduliorum sunt delicatiorum; imò etiam, quæ venereorum, quibus Natura præbet principium, & à quibus tamen potest quis non incommodè abstinere. Denique neque Naturales, neque Necessariæ illæ sunt, quæ ad nullum dolorem ex naturæ indigentia subortum; tollendum feruntur, sed ex inani solùm opinione creantur; quales sunt v.g. coronarum, statuarum, cultus elegantis, pretiosæ vestis, auri, argenti, eboris, & similium.

Ad-hæc verò notandum est cùm Voluptas in boni fruitione sit, Dolor in perpessione mali; ideò illam quidem, cum quadam Animæ effusione, ac elatione fieri; istum non sine contractione, demissionéque eiusdem esse: atque idcircò nihil esse mirum, si Anima sese, quantum potest, dilatet, vt bonum admittat in se; comprimat, ne admittat malum.

Fit porrò diffusio, siue dilatatio; quia statim, ac boni, seu rei gratæ species sensum perculit, aut Animum quoque permouit, corpuscula, ex quibus constat, ita in sensorium, cor-ve ipsum subeunt, vt texturæ tam Animæ, quàm corporis accommodata, ipsam speciatim Animam demulceant, iucundè afficiant, & versus rem ipsam, à qua sunt emissa, quasi catenulæ alliciant, ac trahant, adeò proinde, vt Anima in rem conuersa, intentáque, versus ipsam, fruitionis ergò, quanto potest nisu veluti exsiliat.

Contractio verò, quia statim ac mali, siue rei molestæ species sensum, Animumve perculit, corpuscula, ex quibus constat, quasi contuli, aut spiculula ipsam cum sensorio Animam ita fodicant, vt texturam ipsius soluant; ipsáque illorum, quantum potest, deuitandorum gratiâ, sese ipsam coarctet, & versus ipsum sui centrum, seu quasi radicem, quà nempe est Cor, Animusve, refugiat.

Nihil porrò necesse est ex antedictis repetere, ex ipsa Animæ textura pendere, cur Animalium aliud ad Iram, aliud ad Metum procliuius sit, aliud comparatius ad placidos motus; neque addere varietatem hanc reperiri quoque in Hominibus, prout ex igneo, ex flatuoso, ex aëreo principio participantiorem habent Animam: quippe cùm videre liceat homines etiam doctrina perpolitos non ita posse radicitùs semina ista euellere, quin ille procliuius ad iram decurrat, iste metu magis terreatur, alius ad clementiam æquo pronior sit; cúmque aliunde varietas morum, quæ tanta obseruatur vt in Animalibus, ita in ipsis Hominibus, manifestè satis deducatur ex varia horum seminum inter se mistura.

CAPVT

CAPVT XX.

De Motu Voluntario, ac speciatim de Loquutione, Nominúmque impositione.

IAM cùm Anima suapte natura mobilis sit, ac ipsum corpus, cui inexsistit, eiusque membra mouere valeat, notum est, quoties corpus, aut membra hisca aut illis motibus ciet, idcircò fieri, quia illorum ciendorum voluntatem habet; hanc voluntatem ab Animo imaginante excitari; & imaginationem hanc fieri ob imaginem, siue simulacrum, quod ipsum percellat. Nempe nihil vnquam facere Animus Mensve aggreditur, quin illud prouiderit; nequa prouidet, quin illius simulacrum, seu imago constet.

Itaque, cùm, exempli causâ, crura mouemus, incedimúsque, illud ideò fit, quia primò simulacra incessus Animo accidantia, eum pulsant: inde incessus voluntas fit, tum autem cùm se Animus ita commouet, vt ire, incedetéque velit, ferit extemplò Animam, qua parte ipsi iunctus tenetur: ista verò Animæ pars reliquam compulsat toto corpore diffitam, & per cruta, ac pedes speciatim diffusam: vnde & tota moles sensim protruditur, ac mouetur. Vt præteream aërem quoque eatenus aliquid conferre, quatenus corpus totum rarescit, aër verò in parteis subit: adeò vt corpus duplici de causa perinde moueatur, ac nauis, dum remis, ventísque impellitur.

Quòd motus porrò initium ab ipso vsque corde, in quo inest Animus, fit, vel ex eo intelligi potest, quòd videamus interdum v. c. equos patefactis repentè stabulis, quasi carceribus, prorumpere tam subitò, quàm Mens ipsa auet, non posse. Id nempe, quia quasi conquiti tota substantia Animæ totos per artus diffusa, debet, vt concita, Mentis ipsius studium consequatur; atque ita procedit res primùm ex voluntate Animi, & porrò exinde per corpus, & artus.

Ac videri quidem mirabile potest, quòd tantula corpuscula ex quibus seu Mens, seu Anima constat, tantum onus, quanta est corporis massa, mouere, torquere, conuertere valeant: sed, qui id sit mirum, cùm ventus, res adeò subtilis molimine tanto vim nauis ingentem contrudat; & manus vna, gubernaculum vnum, illam, quantouis impetu euntem contorqueat, ac moderetur? & nonne etiam sunt machinæ, quæ per trochleas, & tympana, pondera magna commoueant, sustollant, neque id magno nisu?

Cæterùm, cùm ex motibus, quibus parteis corporis pro voluntate, arbitrióque mouemus, is dignus præsertim consideratione sit, qui in lingua attenditur, & Loquutio vocatur; ideò videtur esse de illo speciatim quidpiam attingendum.

Itaque, cùm lingua ita sit in Animalibus respirantibus comparata, vt aërem contensè exspiratum, sonúmque idcircò efeantem, variè infringere, ac veluti formare valeat; efficitur, vt quia aliunde vnumquodque Animal vim suam, qua quod potest, sentit, eáque vtitur (proptereà enim taurus cornu impetit, equus calce ferit, leo dentibus, vnguibúsque corripit, auis pennis fidit) efficitur, inquam, vt Animalia, & Homines præsertim, suæ linguæ vim ad experimendum Animi affectus (etiam dum aliquid externum significare volunt) sentientes, tum sonum emittant, qui dicitur Vox; tum illum interuentu linguæ, aliarúmque partium eius variationi inseruientium, variè inflectant.

Et de Animalibus quidem etiam loquor; quoniam videmus illa quoque varias voces emittere, quatenus lætantur, aut dolent; & quidpiam metuunt, aut prosequuntur. Etenim canes, v. c. alium, aliúmque sonitum edunt, cùm rabie districti minantur; cùm latrant, & omnia complent vocibus; cùm catulos blandè aut lambunt, aut morsu, pedibúsque iactant, & gannitu interim adulant; cùm baubantur in ædibus; cùm plorantes plagas summisso fugiunt corpore. Equi etiam hinnitus differt, cùm concussis artubus vulgò hinnit; cùm adhinnit equæ; cùm pressus ab equite patulis fremit naribus. Volucres quoque alias, aliásque & cùm de præda certant; & cùm tempestatum mutationes sentiunt, & cùm otiantur, voces fundunt.

Cùm verò Homo præ cæteris, & linguæ vim maximè sentiat, & pluribus modis illam inflectere sic possit, vt plureis voces dearticulet, quæ pluribus rebus significandis accommodentur; exinde est ipsa Loquutio, seu Sermo, quo Homines vulgò inter se loquuntur, dum & passiones Animi, résque alias significant, & non secus, ac nutu, digitóque demonstrant.

Quo loco, quia requiri solet, qua ratione, ab initio Homines rebus significandis nomina imposuerint; ideò sciendum est, nomina non fuisse ex mero hominum instituto, seu lege quadam imposita; sed ipsas hominum naturas, naturaleisve dispositiones, quæ in gentibus fuere singulis, tum cùm res ipsis occurrerant, specialibus Animi motibus affectas, & propriis visis, seu imaginibus compulsas, peculiari quadam ratione aërem ore emisisse, ipsúmque elisisse, dearticulasséque, prout singulorum affectuum, visorúmque impetus tulit: & interdum quoque locorum varietas, seu varius cæli, solique genius in variis regionibus fuit: & quæ prolatæ voces sic fuerunt, ea euasere Nomina rerum.

Cùm vallent etiam aliqui aliis res extra illorum conspectum constitutas proponere, sonos aliquos, vocésque ediderunt; ac tum fuera coacti easdem voces identidem repetere; tum qui audiebant, ratiocinio quodam, coniecturáque rem assequentes, ex multa denique assuetudine illorum mentem intellexerunt.

Et quia tamen varij varias ad eandem rem aliis significandam, dedere voces, ac varia proinde fuere nomina; ideò deinceps nomina significandis rebus propria apud vnamquamque nationem, & sensim, & quasi communi consensu delecta, assignatáque ita fuerunt, vt & significatus fierent adinuicem minùs ambigui, & res possent eloquio compendiosiore explicari.

Concludo proinde primos Homines imposuisse Nomina rebus, non ex certa scientia, aut vnius cuiusquam imperio, vel dictamine (vnde enim illi aut hæc scientia fuisset, aut potestas, quæ ad vtendum vocibus dictatis pluteis cogeret?) sed imposuisse potiùs, naturali quodam impetu permotos, vt solent, qui tussiunt, sternutant, mugiunt, latrant, ingemiscunt: atque idcircò dici posse esse Nomina non instituto, sed naturà, quatenus sunt quidam effectus, ac veluti opera naturæ; neque enim videre, & audire rès (qui effectus quidam, operáque naturæ sunt) alterius omninò conditionis sunt, quàm res nominare.

CAPVT XXI.

De Somno, & Insomniis.

SVPERAST pauca subiiciamus de Somno, ac Morte Animalium, duabus nempe rebus germanis, cùm altera quidem feriatio, altera exstinctio sit sensus: & tritum valde sit, vt mors esse æternus somnus dicatur.

Creatur autem Somnus, cùm Animæ partes per totam corporis concretionem diffusæ aut cohibentur, aut distrahuntur; aut nonnulla etiam corpora siue ab aëre, siue à cibo in dispersas incidunt, quæ partim ipsas à corpore abigant, partim intrò contrudant, ac turbent: tunc enim corpus, vt solito destitutum fulcimine, regiminéque, debile fit, ac membra simul omnia languescunt; cadunt brachia, & palpebræ; poplites procumbunt: denique non ampliùs est sensus.

Scilicet, cùm indubium sit sensum esse ab Anima, reputandum omninò est, cùm sopor sensum impedit, perturbatam esse Animam, foràsque eiectam; non totam certè; nam alioquin non tam somnus esset, quàm mors, sed partem tamen; ac ita quidem, vt quæ est residua, sit intus oppressa, ac veluti ignis obducto cinere, sepulta; eùm vt si ignem commoueris, quasi euigilat, & flamma consurgit, veluti ab extincto; sic reconflari sensus per membra, & quasi ex mortuo suscitari valeat.

Quod dico autem corpuscula incidere ab aëre, quæ hanc exturbationem faciant, aërem intelligo partim externum, qui nunquam cessat corpus pulsare, ac tundere (inde enim fit, vt extima cuiusque Animalis pars solidescat, ac induretur) partim internum, seu qui ore tum inducitur, tum reflatur. Nimirùm, cùm vtriusque ictus per tenueis meatus ad prima principia peruenit, eorum positura ita conturbantur, vt pars excedat, pars introrsum eoudatur, & quæ pars superest per membra, quod ob vias variè interceptas coniuncta secum ipsa non sit, solito munere fungi nequit.

Quòd à cibo etiam incidere dico, ideò facio, quòd dum cibus intus diditur, per venas, idem, quod aër, faciat; imò vt copiosiore, sic maiore vi: quò fit, vt sopor, quem cibus creat, ob conturbationem maiorem, sit solito grauior; vti & qui creatur ex nimia lassitudine, propter distractionem maiorem.

Cæterùm, cùm possit res videri mira, qui fieri valeat, vt per Somnum nobis contingant Insomnia: idcircò adnotari debet, quod non multò antè dictum est, vagari vbique continuò innumerabilium rerum simulacra, quæ præ sui subtilitate penetrare in corpus, & ferire; afficeréque Animum in pectore medio exsistentem sic valeant, vt ille ad cogitandum res, quarum sunt simulacra, excitetur. Nimirùm, quia illa non minùs per somnum, quàm per vigiliam penetrant, ac Animum feriunt, fit vt res dormiendo non secus, ac vigilando, videre videamur.

Efficitur autem, vt ea, quæ apparent, idcircò pro veris habeamus, quòd consopitis sensibus, nihil possit occurrere, quod nos erroris admoneat, ac veris rebus falsum conuincat: & iacente aliunde memoria, habeamus v. c. pro viuis illos, qui mortui pridem sunt; quòd cùm præsentia illorum simulacra sint, mortis illorum non recordemur.

Si requiras verò, qui fiat, vt ea somniemus maximè, quorum præsertim studio teneamur, aut quibus per vigiliam studiosè incubuerimus; nam & Oratores perorant, & milites pugnant, & nautæ colluctantur ventis, & lusores ludos exercent, & cæteri cætera; ac neque id modò; quando aliorum quoque Animalium equi sudant, spirant, & quasi de palma contendunt: canes venatici iactant crura, voces repentè mittunt, reducunt auras naribus crebras; atque ita de reliquis) Dicendum est ideò id fieri, quòd ob factam recèns impressionem in Animo, patentes viæ relictæ sint, quibus eadem simulacra subeant, ac præ cæteris Animam rursùs moueant.

Certè ex hoc esse capite videtur, quòd sitiens fontem somniet, ac bibat; micturiens matulam cogitet, ac mingat: scilicet quòd motus interni vias quasi aperiant, quibus subeuntia rerum affinium simulacra Animum permoueant. Quo modo fit quoque, vt simulacris pluribus, affinibusque coëuntibus, magni aliqui motus in Animo fiant; ac tum somnians videatur sibi magna sapere, magna gerere, magna loqui; clamores etiam tollat, vt si à quopiam iugularetur, mandereturve à leone, aut Panthera; exterreatur quoque, non secus, ac si ex alto monte se præcipitem daret; adeò vt etiam euigilatus vix sui compos denique fiat.

CAPVT XXII.

De Morte.

AD Mortem verò quod attinet, ea nihil est aliud, quàm priuatio sensus, propter excessum Animæ. Sensum heic dico non tantùm actionem, cuius est etiam somnus priuatio, sed facultatem quoque sentiendi, quæ simul cum Anima perit, ac vnà etiam Animus; adeò vt, Anima excedente, excedere etiam Animus, vt ipsi coniunctus censeatur.

Etenim, quandiu Anima quidem exsistit in corpore, tametsi deficiat alia quæpiam pars, nullatenus tamen est priuatio sensus; at sensus cum ipsa vnà deperit, simul ac dissolui id contingit, quo continetur, seu illud totum corpus sit, seu pars aliqua, in qua sedem habeat. Neque verò obstat, quòd corpus siue totum, siue ea parte ad aliquod tempus indissolutum remaneat: nam sensu nihilominùs caret, vbi excesserit Atomorum copia eiuscemodi, quæ ad naturam Animæ constituendam est necessaria.

Porrò & corpore exsoluto, Anima ipsa dissipatur, neque habet ampliùs easdem facultates, neque mouetur ampliùs, neque obtinet adeò ampliùs sensum. Non enim intelligi potest eandem rem etiamnum sentire, quæ motibus iisdem non vtitur ampliùs; cùm non inest ampliùs in eodem composito; siuedum ampliùs illa non sunt, quibus fouebatur, continebatúrque, & in quibus exsistens obibat huiusmodi motus; téque se perinde in Anima, ac in oculo habet, qui auulsus radicitùs, seorsúmque ab ipso, cui inhæserat, corpore, videre nihil potest.

Cùm dissipari autem dico Animam, Animum quoque intelligo, quando Animus ipsi indiuiduè coniunctus est, neque, ea pereunte, consistere potest: quò fit, vt hoc loco dicere Animum, Animámque perinde sit; quòd par dissipatio competat vtrique. Fit autem dissipatio hæc, non profectò in nihilum, (vt fieri necesse est dicant, qui Animam esse volunt Harmoniam, seu talem contemperationem, qualis ipsa est sanitas) sed in principia, corpusculave, ex quibus eius textura est; idque non modò instar aquæ vase conquassato diffluentis, sed etiam abeuntis in auras fumi, aut nebulæ; & tantò quidem faciliùs, quantò texturæ est tenuioris; cùm vel ipsis nebulæ, ac fumi simulacris valeat percelli.

Et certè Animam dissipari, interiréque vel ex eo constat, quòd concernatur, exoriatúrque. Ac sunt quidem, qui æternam faciant; initium nempe ipsi negantes, vt auertant exitium, ac esse ante corpus, in quod extrinsecùs veniat, sumentes, vt superesse à corpore, à quo sospes exeat, tueantur: verùm illud quidem prætereo, quod non videantur aduertere æternum perdurans esse nihil posse, nisi tale sit, aut præ sui soliditate, vt Atomus; aut quod sit plagæ expers, vt Inane; aut quod careat loco, in quem excedat, vt Vniuersum; neque item aduertere, quantæ possit verti dementiæ, putare res adeò diuersas, ac sunt immortale, & mortale, coniungi.

Prætereo id, inquam, ac requiro solùm, qui possit Anima in corpus insinuari extrinsecùs, ac permanare per eius parteis, & non dispertiri tamen, exsoluique, quemadmodum cibus diditus per membra? & nonne potiùs deberet in corpore, vt auis in cauea morari; non verò eo modo, vt cum corpore crescere, simulque extendi intelligatur? & quorsum ergo cum corpore peruenit ad ætatis florem? aut quid est, cur in senectute metuat, non gaudeat è corpore, tanquam è carcere exire, & serpentis instar mortale spolium relinquere? &, si abscedens à corpore, quasdam sui reliquias sinit; nonne exsolubilis est? si non sinit; vndenam ergo in cadauere tot gignuntur vermes?

Nam dicere quidem totidem Animas eò confluere extrinsecùs, & volitare quasi vmbras, deligeréque propriam materiam, fabricari sibi propria corpora, aliáque id genus, quàm absurdum est? vti & per-ridiculum est ad ipsos coitus, partúsque Animalium circumstare quoddam quasi Animarum examen, & de insinuatione in corpus inter se mutuò contendere?

Et, nonne, si Animæ toties commutassent Animalium corpora, deberent sensim immutatæ illorum esse indoles; sicque iam leo esse non ferox, ceruus non timidus, vulpes non dolosa, fugiens ceruum canis, columbam accipiter? cùm &, si quis dicat Animas humanas immigrare solùm in humana corpora; dicere non possit, cur Anima fiat è sapiente stulta; cur nullus puer prudens sit? cur nos, vt de se fabulati sunt, qui primi ista prodiderunt, anteactæ vitæ, rerúmque in ea gestarum, nusquam recordemur?

Exortum ergo Anima habet, à quo vsque vt adolescit, vigescitque cum corpore; sic tendat oportet ad interitum, cum eodem senescens, ac sensim deficiens.

Hoc verò de Mente etiam dico, quam perfici sensim, atque debilitari constat, cùm & aliunde non solùm compatiatur morbis, doloribúsque corporis; verùm laboret etiam propriis, & Medicinam quoque iis curandis admittat; quod fieri profectò non potest, quin accedat, abscedat, transponatur quidpiam in eius textura: nam & admonere, quid illi per ebrietatem, epilepsiam, delirium contingat, nihil necesse est.

Id dignum consideratione, quod certæ parti corporis, non secùs ac auris, oculúsve affixa sit; vt pari proinde ratione cùm toto incipiat, atque desinat; & vel ex eo quidem, quòd vnicuique rei, vt arbori, vt pisci, &c. certa, ac definita sit regio, in qua, vt nascatur, sic degat, ac tandem esse sic desinat, vt consistere extra ipsam non valeat.

Sed &, cùm Homo membratim moriatur, sensimque exspiret, quasi Anima partibilis: quis experitur Animum non è pectore me-

dio euanescere, sed per ingulum, & os incolumem exire? nam quòd Anima quidem ipsa quasi cribrata, atque diuisa per ipsum corpus exeat, arguitur vel ex eo putrore, qui in cadauere ex illius discessu non aliunde est, quàm quòd singulæ eius partes situm commutârint, quem partes Animæ singulæ continebant. Vt taceam, quòd Anima aliunde, bisecto raptim, aut conciso frustulatim corpore, non bisecari & ipsa, concidique frustulatim non possit.

Itaque sicut Anima ante generationem non fuit, ita neque post mortem erit: atque vt nihil ægri anteacto tempore sensimus, ita nihil sumus post-futuro sensuri: tum nempe, cùm non ampliùs erit aut tactus, aut planè vllus sensus, qui esse omninò aliquis non potest in separata Anima, cùm iam sine organis sit, in quibus solis resident, & quibuscum solis agere possunt, aut pati sensus.

Quò fit, vt reputare liceat vanos esse Inferorum metus; neque enim Ixionem rotâ volui; neque saxum Sisypho humero trudi in aduersum; neque vlliusviscera & renasci posse quotidie, & carpi. Scilicet fabulæ hæ sunt; vti & quæ tradunt de Tantalo, de Cerbero, de Danäidibus, de Furiis, déque cæteris, quæ si vsquam sunt, in vita hac sunt propter hominum deprauatos mores.

Tota huius loci impietas repressa est, refutatáque cùm diximus esse Animos hominum immortaleis contra Epicurum in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio.

Sectio Qvarta.

De Rebus Sublimibus, tam Cælestibus, quàm Aëreis.

HActenvs fuere res Humiles, sequuntur Sublimes, siue in Sublimi, hoc est, in regione supra Terram fusa eiatæ, atque apparentes. Huiuscemodi sunt Sol, Luna, alia Sidera, & quæ in ipsis contingunt, vt Ortus, Occasus, Conuersiones, Eclipses, & similia; itémque Nubes, Pluuiæ, Venti, Fulgura, Tonitrua, Fulmina, cætera id genus, scilicet, vtcumque aliqui secernant, & posteriora hæc sola μετέωρα, hoc est, Sublimia vocitent; congruum tamen est priora quoque illa & Meteora dicere, & vnâ Meteorologiâ (hoc est, tractatione de Sublimibus) vtraque complecti.

Repetendum verò heic est, quod initio est insinuatum, non esse alium statuendum finem cognitionis rerum sublimium siue coniunctim cum aliis, vt heic; siue separatim, ac per se, vt aliàs facimus, tractentur, quàm statum Mentis imperturbatum ac persuasionem non vacillantem; veluti & in cæteris, de quibus solemus differere rebus.

Non sanè, quòd, cùm res Sublimes eiusmodi sint, vt multifariàm aut obtineant, aut obtinere valeant & generationis causam, & essentiæ declarationem iis, quæ percipiuntur sensibus, conformem, vni alicui modo speciali sic hærendum sit, vt circa propositiones de Motibus fit, aut circa illas Physicas, cuiusmodi esse diximus illas, Vniuersum est corpus, & Inane: Rerum principia sunt insectilia, ac eiusmodi cæteras, quæcumque vno tantùm modo cum rebus apparentibus congruunt: verùm, quòd sit firma persuasione tenendum, esse reipsâ huiusmodi res non vno, sed pluribus modi explicabileis, neque adoriendum esse aliquid, quod vireis excedat humanas; definiendo nempe vnum certum modum, quo solo fieri res valeat.

Id, inquam, repetendum est, quòd tum reputare oporteat Physiologici esse muneris, causas præcipuarum, quæ in natura sunt, rerum, accuratè peruestigare; & hinc profluxisse quicquid felicitatis est situm in cognitione rerum sublimium, ac in eo potissimùm, quod disquiritur, cuiusmodi sint, quæ in hisce Sublimibus visuntur, & quæcumque ipsis cognata quodammodo sunt; tum tenenda omninò hæc Regula sit, *Esse in istis rebus, id quod dicitur, Pluribus modis fieri: &, Non vno modo necessariò contingere: &, Posse alio quoque modo se habere.*

Quod quidem inculco, ne, si eùm vni modo adhæserimus, is fortè displiceat, non ad naturalem alium recurramus, sed potiùs ad Diuinam causam; quia hoc iam foret agnoscere multiplicem modum, vbi vnicus est. Scilicet Diuinæ naturæ tribuerentur curæ, & negotia; cùm sit tamen simpliciter, absolutéque necessarium, vt in immortali, beatáque natura nihil eorum sit, quæ dissolutionem, aut perturbationem inducunt. Statim quippe Mens apprehendit, fieri absolutè non posse, vt ipsi tale quid competat, perspectâ Immortalitatis, ac beatitudinis conditione.

Et certè huiuscemodi considerationis defectu, constat, inspectionem obseruationémque Occasus, Ortus, Solstitij, Eclipseos, cæterorúmque eiusmodi nihilo facere per se feliciorem notitiâ; sed perinde (ac fortè etiâ ampliùs) metuere illos, qui hæc perspexerunt (neque tamê nôrunt quales sint naturæ eorum corporum, qualésque potissimæ causæ) ac si omninò non perspexissent; quando admiratio, quæ ex harum rerum inspectione oritur, reperire exitû circa dispositionem, ac modum, quo res maximæ peraguntur, non potest. Ex quo fit, vt nos adnitamur plureis inuenire, & dicere causas Solstitiorum, occasuum, ortuum, deliquiorum, aliorúmque id genus; vti & in reliquis consimilibus, quæ apud nos, seu in Terris contingunt.

Nisi verò censendum non est disquisitionem harum rerum minimè nancisci vsum congruum, quæ nobis, ad tranquillitatem, felicitatémque acquirendam conducit? par profectò est, tam circa Sublimia, quàm circa cætera alioquin obscura requirere causas iuxta varios modos, quibus apud nos similia contingunt: ac illos minimè morari, qui neque vnum certum modum, quo res

aliqua possit se habere, aut fieri, néque modum multiplicem, quo contingere quidpiam valeat, nôrunt; solam verò rerum speciem, qualis nobis procul exhibetur, prætendunt, ac prætereà ignorant, quibus ex rebus eueniat, aut non eueniat, vt perturbemur. Si reputemus certè contingere, vt aliquid vno certo modo fiat, ac exinde non perturbemur; certè, inquam, scientes aliunde posse pluribus modis idem fieri, non imperturbati minùs erimus, quàm si certo modo fieri perspectum haberemus.

Cæterùm omnia satis constanter explicata fient iuxta modum multifarium rebus apparentibus congruum, quando quis retinebit, ac tuebitur quicquid verisimile est in ipso. Necesse est autem coniecturas ad ea, quæ sublimè creantur, ducere ex iis, quæ apud nos fiunt; ex iis, inquam, quæ obseruantur, aut perinde se habent, ac ea, quæ sublimè visuntur, siquidem talia fieri compluribus modis contingit. Quare & quod in vnoquoque Sublimium apparet, attendendum est iuxta ea, quæ cum ipso consonant, quæque pluribus modis fieri rebus apud nos contingentibus non repugnat.

Sed hæreo heic nimis. Quare; vt rem aggrediar, tametsi tota Super-terrena regio soleat interdum Cælum dici; quippe vicinior quoque Aër Cælum interdum dicitur: placet tamen nomine Cæli, vti & Ætheris, eam regionis partem intelligere; quæ & superior est, & Sidera complectitur; nomine Aëris eam, quæ inferior; & in qua nubes, fulgetra, aliáque id genus visuntur, ac fiunt. Atque id quidem, vt dicturi posteriùs de Aëreis Sublimibus, à Cælestibus, quæ vt præfati sumus, venire quoque nomine Sublimium debent, auspicemur.

Quod hoc loco interseritur Prouidentia non consonum, refutatum est, & præsertim in Sectione prima Physices, libro quarto, capite sexto, &c.

CAPVT I.

De Substantia, & varietate Siderum.

PRINCIPIO verò id supponendum, quod superiùs attigimus, nempe Solem, Lunam, cæteráque Astra, non per se, ac seorsim fuisse genita, & posteriùs à Mundo comprehensa; sed statim, simulve cum ipso conformationem, incrementúmque, & magnitudinem suam accepisse (quemadmodum etiam & Terram, & Mare, & quæcumque Mundus asseruat) iuxta scilicet concrementa, conuolutionésque interiùs factas tenuiorum quarumdam, earúmque seu spirituosarum, seu ignearum, seu vtriusque simul conditionis naturarum: quippe ista sunt, quæ suggerit sensus.

Heinc verò videntur quidem Sidera substantiæ esse præsertim igneæ; ac præ cæteris ipse Sol, cuius calor sensu tam clarè probatur; at videntur quoque non tam puri ignes, quàm commista quædam concrementa esse, quibus sit alligatus ignis.

Etenim fieri non modò potest vt sint quasi quidã vitrei, politive disci, qui lucida, ignificáque corpuscula, ex ipsa regione Ætherea per quam discurrunt, appellentia, & excipere, & reflectere, & qua proinde specie apparent, exhiberi valeant. consimilia enim fiunt apud nos: itémque, vt sint quasi nubes perinde illustratæ, & quasi accensæ; cùm non secus Parhelij fiant:

Sed potest etiam fieri, vt sint quasi quædam scaphidia parte sui caua continentia ignem; laternæ videlicet instar, aut catini prunas, Metallumve fusum, ignitúmque continentis. Potest & vt sint quasi candentes laminæ, aut quasi lapides, qui in fornace ardescunt: quippe & nihil est horum, quod repugnet.

Quò magis potest fieri, vt Sol speciatim nihil aliud sit, quàm glebulentum quoddam spissamentum, quod pumicis, spongiæve instar, creberrimis poris, meatibúsque peruium, splendorem per ipsos, cùm videlicet ignem intus contineat, eiaculetur.

Vnum, quod fieri minimè possit, esse id videtur, quod aliqui dicunt, vt Sidera nempe animata sint, siue totidem Animalia, ac insuper totidem Dij. Quippe &, tametsi donemus esse vnumquodque quasi quendam Mundum, seu potiùs quandam quasi Terram, quæ proprium sibi aërem, imò ætherem quoque habeat; nihilominùs, vt nostra hæc Terra, licet Animalia producat, non ideò ipsa est Animal; ita neque Sidera erunt; vtcumque procreari in ipsis Animalia quædam posse concedatur.

Quanquam, vt istud vltrò admittam, quod prætereà tamen vlteriùs contendunt rotundos, & volubileis huiuscemodi Deos dari; nihil aliud lubet, quàm repetere, quod iam superiùs instituimus, portenta hæc esse, & miracula non sanè disserentium, sed somniantium Philosophorum, videlicet cùm immortalia mortali sermone notantes, ea proferant, quæ à Deorum felicitate tam aliena sint, & præstanti eorum natura sic videri indigna possint.

Quod superest, fuere iampridem duo aliqua Siderum, Astrorumve genera distincta. Nam quædam quidem sunt Inerrantia, quæ & situm semper inter se eundem obseruant, & viam semper eandem ab Ortu in Occasum tenent, neque illam vnquam commutant: quædam verò Errantia, vnde & Planetæ, seu Errones dicuntur; quippe cùm neque inter se, neque cum aliis eundem situm seruent, & suos circuitus nunc magis ad Boream, nunc magis ad Austrum perficiant.

Si quæras autem vnde-nam hæc illis diuersitas sit, dico fieri posse, vt Astra ea necessitate ab initio in orbem mota sic fuerint, vt alia quidem vnâ, eadémque conuersione, ipsáque existente æquabili gyrationem acceperint; alia conuersiones quibusdam inæqualitatibus affectas subierint,

Fieri etiam posse, vt per quæ loca suus motus, obeunt, alibi quidem æquabiles spatiorum diffusiones sint, quæ & eodem versus, & subsequenter ipsa compellant, moueántque æquabiliter; alibi verò ea ratione inæquabiles, vt quas obseruamus in ipsis motuum varietates exinde proueniant.

Huiuscemodi porrò rerum vnam solam reddere causam, cùm ea, quæ apparent, esse posse multiplicem arguant, insanum est, nec ritè consultum ab iis, qui inanem depereunt Astrologiam, quique quarumdam rerum causas inaniter explicant, cùm & Diuinam interim naturam (ad quam plerumque hæc referunt) ab exhibendis variis ministeriis liberam non sinant.

Eòdem referenda postrema hæc verba quò adnotatum est ad calcem capitis superioris.

CAPVT II.

De Magnitudine, & Figura Siderum.

AD Magnitudinem verò Solis, Siderúmque aliorum quod spectat, ea considerari potest vel secundum nos, vel secundum se. Et secundum nos quidem ea tanta est, quanta & apparet; quippe sensus non fallitur, & quicquid oculus in ipsis conspicit magnitudinis, sic in ipsis est, vt neque habeant aliquid extra circumductum, qui conspicitur, neque quicquid habent, intra eundem non habent.

At verò spectata Magnitudo secundùm se, seu rem ipsam quod attinet, potest ea esse aut paullò maior, aut pallò minor, aut præcisè quanta videtur. Ista nimirùm varietate exhibentur sensibus ignes, qui apud nos ex interuallo interdiu, noctúque spectantur; siquidem aut tanti, quanti & sunt, apparent, quemadmodum flamma lucernæ, si spectetur cominùs; aut minores, vt, dum eadem flamma interdiu, eminúsque conspicitur; aut maiores, quàm reuerà sint, vt dum rursùs eadem flamma noctu, eminúsque spectatur.

Dico autem paullò aut maior, aut minor; siquidem isthæc diuersitas, vt verus nempe circumductus, vltra, aut citra illum, qui à nobis conspicitur sit, esse admodum magna non potest; idque desumpto quoque aliunde ex nostris ignibus argumento. Nam ex quantocumque interuallo alicuius ignis calorem sentimus, ex eadem & species illius iusta nobis apparet; vt proinde, cùm Solis calorem hinc, vnde à nobis videtur, sentiamus, magnitudo illius iusta esse euariata sensibiliter admodum non possit.

Confirmatur autem nihil ab interuallo, quod sensibile sit, ex ipsis Astris delibari, quia quæ remota, aëréque multo intercepta contuemur, circumscriptione confusa exhibentur: at verò & Sol iis, qui intueri illum sustinent, circumscriptione diserta est; & ipso Lunæ circumductu nihil videri distinctius potest. Et Stellæ quidem scintillantes, tremulisque radiis quasi excurrentes apparent; sed hoc ipsum aliunde arguit esse eâ illas propinquitate, vt disertè conspici valeant; quatenus quos apud nos igneis cominùs intuemur, pari ratione vndulantes, tremulique sunt; quos eminùs verò, ij fixi, constantesque apparent.

Confirmatur rursùs, quia si Sidera magnitudinem suam iustam ob interuallum amitterent, multò magis amitterent colorem; constat quippe res è longinquo priùs desinere germano conspici colore, quàm præ exilitate prorsùs conspici; atqui licet nullum interuallum sit ad hoc præstandum accommodatius (neque enim prolixior longinquitas est) non idcircò nihilominùs Sidera amittunt germanum colorem.

Ac possunt quidem plurima aduersus hunc locum vrgeri; at verò ea nullo soluentur negotio, si quis manifestis adhæserit rebus; vti in libris quidem de Natura ostendimus, vbi allatâ hac distinctione de magnitudine spectata & secundùm se, & secundùm nos, declarauimus nihil fecisse absurdi & illum, qui dixit esse Solem pedis humani latitudine; & illum, qui esse multis vicibus maiorem, quàm Peloponnesum; & illum, qui esse ipsi Terræ æqualem, quoniam earum rerum, quæ secundùm se maiores, minorésque sunt, potest vna secundùm nos, quatenus visæ eminùs, cominúsque fuerint, esse magnitudo.

De Figura hoc solùm dico, posse eam, cùm nobis orbicularis appareat, esse & globosam, & laminæ instar planam; atque idcircò Sidera esse aut quasi discos, aut quasi cylindros, aut quasi conos, ac turbines, aut quasi clauos quosdam infixos; horum siquidem nihil est quod repugnet, quódque non habeat aliquam cum rebus apparentibus consonantiam.

CAPVT III.

De Motu, & Anteuersione, Conuersionéque Siderum.

CVm dictum paullò antè sit, esse Siderum alia Inerrantia, alia verò Errantia, & varietatem hanc ex eo peti, quòd varios motus subeant; dicendum heic iam vniuersè est, posse vtrorumque motus fieri, aut toto Cælo, cui vel vnum, vel plura insint, circumducto, vt putà tanquam solido, ipsáque simul quasi clauos sibi infixos deuehente: aut Cælo, tanquam vel fluido, vel peruio meatibus, stante; iis verò intra ipsum per se circumductis.

Quia verò seu Cæli, seu Siderum sit motus, cœpisse is potest iuxta necessitatem, tum, cùm Mundus generaretur, factam, impressámque ex parte Orientis; potest sanè priore casu (si toti nempe Cælo insit) vt cœpisse, sic continuari, aëris cuiusdam abreptu: nam po-

test

sest exterius esse duplex aër; vnus quidem, qui superne premat, Cælúmque in Occasum vrgeat; alter, qui inferne eodem quasi subserueat; idque præter alium, qui hinc inde Polos premat, contineátque: posteriore (si nempe motus ipsis insit Sideribus) aut abreptu aëris, aut ductu ipsiusmet ignis.

Videlicet potuit ab vsque initio corpusculorum sese exhalando diffundentium copia aërem perrumpere, ipsúmque elidere; ipse verò venti motionem accipiens, Astráque corripiens, illa circumducere, ac motum in orbem, qui etiam-num sursùm in iis visitur, continentem, creare. Potuit & ignis cuiusque Sideris proprius, aut conclusus, quà eósque viam, circumversari vt cœpisse, ita etiam-num pergere; aut liberior, quocumque cibus quemque vocauit, ita serpsisse, vt deinceps quoque ob calorem, auiditatémque adeò pabuli, procedere pertexerit in loca consequentia tanquam ad depastionem idonea.

Nempe nihil horum non est rebus apparentibus consentaneum; cùm in promptu alioquin non sis, quæ causa motum vrgeat Sideribus determinare.

At, quî fieri potest, vt Sidera quædam sic anteuertant alia, vt ista ab illis relicta spectare contingat? nempe id contingere potest, aut quia, cùm ista eandem cùm illis diurnam circuitionem obeant, segniùs feruntur; veluti Luna, quæ lentiùs, quàm reliqua versus Occasum properans, ab ipsis relinquitur quasi à tergo versus Ortum. Aut quia abrepta motu diurno versus Occasum, feruntur tamen intereà lentè motu contrario versus Ortum: quo pacto potest eadem Luna non tam versus Ortum à cæteris deseri, quàm versus Occasum ea deserere. Aut quia cùm sola diurna reuolutione, æqualique motu ferantur omnia, quædam tamen prolixius, quædam breuius spatium conficiunt: sicque Luna rursùs, si supra Inerrantia sit, vt aliquibus visum est, perficiet tardiùs circuitum, obseruabitúrque posteriùs relinqui.

Pronunciare certè simpliciter velle in hisce rebus aliquid, eos decet, qui magnificum, & portentosum quidpiam coram multitudine ostentare affectant.

Quî fieri rursus potest, vt Sol, vt Luna, vt Stellæ Errantes vbi ad Tropicos, locáve Solstitialia peruenerint, cursum conuertant, ac regrediantur? Scilicet, contingere id potest, aut quòd ab initio ea circumgyratio fuerit his impressa Sideribus, vt spirali motu hinc inde ad loca Solstitialia limitato circumducerentur: aut quòd imitentur obliquitatem Cæli, quod progressu temporis eam situs deflexi necessitatem contraxerit; aut quòd reprimantur propter aërem, qui ipsa hinc inde præ frigiditate, densitate qualitatéve aliâ repellat; aut quòd ipsorum pabulum congruè, seu secundùm eam viam continenter dispositum partim quidem ponè accendatur, partim prorsùm aufugiat.

Siquidem hæc omnia, ipsisque affinia nihil continent discrepans ab ipsa rerum euidentia: si quis modò in hisce rebus possibilitati adhærens, reuocare vnamquamque ad

Do-

id, quod est congruum apparentibus valeat; nihil veritus illiberabilia Astrologorum machinamenta; dum immensam farraginem concentricorum orbium super-exstruere, interstruereque non cessant.

CAPVT IV.

De Ortu, & Occasu Siderum; déque Dierum, & Noctium longitudine alternante.

AT verò Ortus, Occasúsque & Solis, & Lunæ, & reliquorum Siderum contingere trifariàm possunt.

Primùm scilicet, per Apparitionem suprà, & Occultationem infrà; quòd existentia Sidera semper lucida, inexstinctáque perseuerantia, ita Terræ sursum, deorsúmque circumferantur, vt nunc suprà emergant, siue exoriantur; nunc deprimantur infrà, siue occidant; ac Sol speciatim deorsum conuersus, tenebras nobis faciat; reuertens verò anticipet, & Cælum suis radiis quasi accendere per Auroram rentet. Scilicet nihil est ex rebus apparentibus, quod repugnet.

Deinde per Accensionem in regione Orientis, & per Exstinctionem in regione Occidentis factam. Scilicet ob talem ad vtrumque locum dispositionem medij, vt dum Astra per illud transeunt, ista, quæ dico eueniant; quandoquidem nihil est rerum apparentium, quod refragetur; cùm & fontes esse perhibeantur, qualem Epiroticum esse iam antè memorauimus, qui non modò exstinguant, sed etiam qui accendant faces; & Oceano circumeunte Terram, possit Sol ad ipsum, in regione Occidentis exstinctus, redire per eundem, (ac transeundo quidem vltra Boream) in regionem Orientis, exindéque emergere, & simul accendi.

Tertiò per renouatam quotidie productionem, quatenus nihil repugnat, quò minùs diebus singulis noui, v. c. Soles exoriantur, confluentibus videlicet ad Ortum variis ignibus, aut seminibus ignium, qui in orbem coëant, splendeántque, & impetum subeant, quo in Occasum pergant. Quippe & fama est obseruari ex montibus Idæ sic fieri; ac potissimùm sub exortum Canis; & posse certis temporibus confluere igneis, intelligi ex eo potest, quod obseruatur fieri certo tempore in omnibus rebus. Nempe ex seminum confluxu, & defluxu florent arbores certo tempore, certo tempore deflorescunt; certo erumpunt dentes; certo decidunt; atque ita de cæteris, quæ recensere foret prolixum.

Cùm porrò ipsa Solis supra Terram mora sit Dies, & absentia Nox; quî fieri potest, vt non semper dies diebus, noctes noctibus sint æquales; sed sint dies quidem per Æstatem longiores, & noctes breuiores; per

Hyemem verò alternatim noctes longiores, dies breuiores? nimirum iſtud quoque poteſt tribus modis contingere.

Vno, quòd circuitiones Solis ſupra, ac infra Terram nunc celeriùs, nunc tardiùs fiant, quatenus & ipſæ locorum, ſeu viarum, quibus Sol incedit, longitudines ſint alternæ. Atque id quidem ob poſituram orbis vocari Signiferi, quem obliquè percurrit Sol, & in duplici cuius Signo noctem dici exæquans, vbi exinde ad Aquilonem, vel Auſtrum deflectit, quantum itineris ad alteram partem aut ſupra, aut infra Terram detrahit, tantumdem ad alteram reponit.

Altero, quòd certa per Ætherem ſint loca, quæ propter craſſitudinem, factámque adeò reſiſtentiam, tranſmeari ſegniùs, quàm alia valeant; ac talia eſſe, quæ ſub Terris Solem Hyeme hæſitare cogant, ſicque & noctes prolixiores, & dies breuiores, quàm per Æſtatem faciant. Sanè & quæpiam huiuſmodi obſeruare apud nos licet, iuxta quæ conſentaneum ſit, ea, quæ ſublimia ſunt, explicare.

Tertio, quod alternis Anni partibus memorati ignes, ſeminave ignium ſic confluant, vt Solem creent citiùs, aut tardiùs; & Sol ex ea parte oriatur, vnde longiorem, aut breuiorem ſupra Terram curſum conficiat.

Qui ſanè vnum quid ſingulare in hiſce rebus ſolùm accipiunt, tum apparentibus repugnat, tum ab eo, quod Homini contemplari fas eſt, aberrant.

CAPVT V.

De Siderum Luce; & de Phaſibus, ac Maculis Lunæ.

CÆTERVM, vt quidpiam de Luce tam Solis, quàm cæterorum Siderum, ac Lunæ præſertim ſubiiciam: mirantur primùm homines, vnde habeat Sol, cùm tantulus ſit, vt tantum lucis ex ſe fundat, quantum ad Cælum, Terram, Mare, quaſi irrigandum ſplendore, caloréque ſufficiat, neque propterea exhauriatur. Sed nempe eſt Sol quaſi fons, in quem ſubterconfluunt vndique riuuli perennes. Quippe ex vniuerſo Mundo ſemina caloris ita in Solem confluunt, vt ſubinde ex ipſo, quaſi ex vno capite & calor, & lux quoquoverſum redundet.

Quin-etiam poteſt ſubſtantia Solis eiuſcemodi eſſe denſitatis, & quod ex eo lucis, calorisque profluit, eiuſcemodi tenuitatis, vt quemadmodum paruus fons, riuulúſve ex fonte deductus prata, campóſque abſque illius diſpendio latè irrigat; ita abſque diſpendio ſenſibili Solis, illud ad vniuerſum Mundum quaſi irrigandum ſufficere valeat.

Poteſt verò & Aër eſſe eius naturæ, vt luce non magnâ à Sole diffuſâ, quaſi accendatur: vt poſſunt ex vna ſcintilla totæ ſegetes accipere incendium.

Poteſt etiam Sol circum ſe habere immenſum nobis pabulum, vnde, ſicut flamma lucernæ ex ſuppoſito oleo, iacturam reſarciat. Poteſt & res aliis contingere modis.

Ad cætera Aſtra quod ſpectat, & Lunam ipſam maximè, fieri poteſt, vt quam præferunt lucem à ſeipſis habeant; fieri etiam poteſt, vt à Sole mutuentur. Siquidem etiam apud nos plæraque cernuntur ex ſeipſis lucentia, plæraque ſplendorem ex aliis mutuantia; ac nihil eſt rerum ſublimè apparentium, quod opinioni vtrivis obſtet.

Id videlicet, ſi quis modò multifarium modum Menti defixum teneat, & conſentaneas ipſi ſuppoſitiones, cauſáſque ſimul conſideret, ne ad ea attendens, quæ incohærentia ſunt, vanè intumeſcat, & nunc huc, nunc illuc in ſingularem modum prolabatur.

Verùm, quod ad Lunam quidem attinet, id mirabile cum-primis habetur, quòd tot Phaſeis, ſeu incrementa, ac decrementa lucis accipiat. Enimverò poteſt, globoſa cùm ſit, & ſplendorem à Sole habeat, ita ex ordine figurari (eo ſcilicet modo, quo aër orituro Sole illuſtratur, aut occaſo obſcuratur ſuccedenter) vt à Sole abſcedens creſcere in dies appareat, quòd ampliùs, ampliúſque illuſtratæ faciei ad nos referat, quovſque plenam exhibeat; & deinceps ad Solem accedens, in dies decreſcere, quòd minùs, ac minùs oſtentet, quovſque ea ea nihil ad nos vertat, ac penitùs lateat.

Poteſt & Luna globoſa exſiſtens, alterâ ſui parte eſſe lucida, alterâ obſcura; & conuerſione ſui corporis nunc amplius, nunc minus ex vtraque alternatim exhibere.

Poteſt & lucida ex ſe, pati obductionem ſuccedenter factam corporis cuiuſpiam opaci, quod hemiſphæricum, excauatúmque & vna cùm ea labens, ipſi continuò circumuoluatur.

Quid? quòd nihil quoque iuxta iam dicta refragatur, quò minùs poſſit alia, aliáque, & certæ quidem formæ, figuræque, creari, ac aboriri Luna in dies ſingulos; eo modo, quo Veris, Æſtatis, Autumni, Hyemis tempeſtates, ac multa in ipſis, ſtatis vicibus adueniunt, & abeunt; naſcuntur, & intereunt?

Nimirum res dicenda eſt, quocumque denique modo illa, quæ apud nos apparent, iis, quæ ſunt eiuſcemodi, planam faciunt explicationem. Niſi fortè quis ſingularem modum perditè deperiens, alios inaniter reiiciat; neque valeat conſiderare, ecquidnam pernoſſe poſſibile ſit; atque idcircò, quæ nefas eſt homini, pernoſſe affectet.

Deinde & illud in Luna mirantur, quòd Maculosà facie appareat. Sed videlicet poteſt ea facies apparere huiuſmodi, aut ex natura varia, diuerſiformique ipſarum Lunæ partium; aut ex obductione corporis cuiuſpiam non perinde opaci, ſed vtcumque caliginoſi; non continuò circumuoluti, ſed perpetuò potiùs hærentis; ac non vbique ſolidi, ſed reticuli inſtar variè perforati.

Poteſt & alio quovis modo ex iis, qui conformitatem tueri cum rebus apparentibus obſeruantur.

obseruantur. Hæc nempe est via, cui hærendum esse, quotiescumque agitur de Sublimibus, præstituendum est. Neque enim, si quispiam rebus apparentibus obluctetur, is poterit vnquam germanæ tranquillitatis particeps fieri.

CAPVT VI.

De Siderum Eclipsibus, Periodisque ipsarum statis.

VERVM enimverò nihil est, quod maiorem hominibus incutere stuporem soleat, quàm quòd interdum derepentè contingere Eclipseis, defectusve lucis, in Sole, ac Luna obseruant, quanquam, quidni hoc quoque possit pluribus modis contingere?

Nam primùm quidem potest Sol eam ob causam deficere, quòd Luna interposita cæcum suum orbem, corpúsve opacum illi obiiciat, ac eius lumine Terram secludens, excet in ipsa tenebras, quovsque subducta, lucis restitutionem faciat. Potest ob eam Luna, quòd Terra ipsi, Solique interposita, Solem, quasi oppressum supra teneat, illique eripiat; ac ipsam proinde, dum vmbræ conum perlabitur, obscuret, quovsque elapsa ex eo, recuperet lucem.

Deinde potest quoque Sol ex eo deficere, quòd quæpiam pars Cæli, aliudve quodpiam opacum corpus, euiusmodi est Terræ, vnà cum ipso Sole labatur, & certis vicibus ipsum subeat, eiusque lucem intercipiat. Et Luna consimiliter, quòd corpus aliud, opacum quoque, illam inter, & Solem labens, Solis radios ipsi interrumpat; aut vnà etiam cum ea labens, non modò eius Phaseis lentè peragat, sed interdum quoque vmbram repentinam inducat. Ne memorem, si altera parte obscura, altera lucida sit, fieri quoque posse, vt interdum obscuram faciem repentè conuertat.

Ad hæc possunt tam Sol, quàm Luna idcircò deficere, quòd per loca igni infesta, inimicáque transeant, exstinctiónémque lucis patiantur, quovsque, vbi illa prætererint, ipsam recreent, recuperéntque.

Hac sanè ratione attendendi sunt familiares modi inuicem collati, ac aliqui etiam complexè accepti; cùm fieri possibile sit, vt plures simul causæ concurrant.

Ordo etiam Periodicus, quo Eclipses certis temporibus accidunt, ita seruari intelligatur, quemadmodum & apud nos seruari in quibusdam (vt in tempestatum vicissitudine) contingit. Nullatenus verò Natura Diuina ad hæc patranda aduocetur: sed omnis expers muneris, & cumulatissimè beata esse permittatur.

Nisi id fiat, tota de causis rerum Sublimium ratiocinatio irrita euadet; vt nonnullis iam accidit, qui modum amplexi impossibilem, in vanitatem exciderunt; quòd vnum nempe solum probârint, cæteros omneis, tametsi forent possibiles, expunxerint, & delati fuerint ad somniandum id, quod Intellectus captum excedit; ac neque admittere apparentia, quæ par erat, signa, potuerint; neque nouerint, quemadmodum aiunt, cum Deo lætari.

Quod hoc rursus loco aduersus Prouidentiam attingitur, ad indicatam sæpiusculè refutationem est referendum, ad Physicam videlicet, Sectione tertia, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite sexto.

CAPVT VII.

De Præsignificationibus Siderum.

RESTANT Præsignificationes transmutationum aëris attributarum Sideribus, cuiusmodi sunt pluuiæ, venti, siccitates, æstus, & similia, quæ pro temporé ortus, occasusve Siderum quorumdam, vt Canis, Orionis, Pleiadum, contingunt.

Possunt verò huiusmodi Præsignificationes fieri, aut prout ipsæ tempestatum conditiones tulerint, eo modo, quo euenit in illis Animalibus, quæ nunc apud nos; nunc apud alios commigrando visa, tempestatum quidem indicia, sed non tamen causæ sunt; quippe etiam orientia, occidentiáque Sidera possunt istarum mutationum non causæ esse, sed indicia: aut prout non certò, sed casu contingit, quo tempore Astra vel oriuntur, vel occidunt, causas quasdam existere excitatæ cuiuspiam in aëre mutationis.

Siquidem neutrum horum pugnat cum rebus apparentibus; & qualis præter hanc, aut illam, aliámve conformem apparentibus, causa sit, peruidere haudquaquam licet.

Nequicquam porrò illud non est, quod obiter attigi de Præsignificationibus, quæ in aliquibus Animalibus obseruatæ, non-nisi pro conditione eius tempestatis, quæ tunc temporis interueniat, fiunt; adeò vt deprehensi in Animalibus motus tempestates solùm indicent, non itidem faciant: videlicet, quæ per Autumnum, v. c. à nobis abeunt, necessitatem præ se ferunt nullam, quâ fieri tunc Hyemem oporteat, neque Natura quæpiam Diuina assidet, discessum obseruans Animalium, vt subinde ea, quæ ab ipsis fuerint indicata, perficiat.

Quippe stultitiæ genus hoc est, quod ne in Animal quidem vllum, in quo vel mica fuerit ingenij, possit cadere; tantum abest, vt in eam Naturam, quæ nacta est, ac possidet omnigenam felicitatem.

Quatenus heic quoque quidpiam simile superiori attingitur, id rursius eodem est referendum.

CAPVT

CAPVT VIII.

De Cometis, seu Stellis Crinitis, & de vocatis Cadentibus.

QVÆ hactenus dicta de Sideribus sunt, attinent ad Solem, & Lunam, ac Stellas, quæ ab vsque Mundi initio creata, in Cælo constanter hærent, ac apparent. Sunt verò præter has Stellas aliæ, quæ interdum gignuntur, recensve apparent, & post dies, mensesve non multos aut intereunt, aut occultantur, & Cometæ, quasi Comatæ, Crinitæve stellæ dicuntur, quòd appendicem lucidam, quasi quandam comam, siue crineis gerant. Sunt & nonnullæ momentaneæ, quæ penè nascendo euanescunt, & excursu quodam visæ cadere, Cadentes vulgò appellitantur.

Et quod attinet quidem ad Cometas, illi aut gigni possunt, quòd certis temporibus ignis in quibusdam ex Sublimibus illis locis & succendatur, & succensus pro copia, & dispositione materiæ nutriatur, moueatúrque in aliquod tempus aut ideò apparent, quòd per varias vices Cælum motionem quandam propriam, quâ parte nobis imminet, subeat, adeò vt Astra huiusmodi manifestari compellantur; seu, mauis, ipsamet ob certam aliquibus temporibus dispositionem, prodeant; & vbi inferiùs versum nos venerint, manifesta fiant.

Euenit autem, vt Cometæ euanescant ex oculis, ob causas hisce oppositas. Videlicet, siue idonea materies ipsis consequenter posita non sit, vti est in eo ipso loco, in quo hætete deprehenduntur; vnde & sensim pabuli defectu veluti extabescant; siue quòd aliquid ipsorum motui obnitatur; idque contingat, non solùm quòd hæc Mundi pars, circa quam reliqua conuertitur, immota exsistat, vti asserunt aliqui; sed etiam, quod esse in aëre possit quædam in orbem circumactio, quæ circumlationem illorum inhibeat, alióque deflectat; vti & Astris cæteris, quæ dicuntur Errantia, accidere ad Tropicos potest.

Quin-etiam aliis pluribus modis id effici potest, si modò quis, id quod est rebus apparentibus consonum, expendere ratiocinando valeat.

Ad Cadenteis verò appellatas Stellas quod spectat; eæ creati possunt, aut ex ipsarummet verarum Stellarum fragminibus detritu factis; aut ex prolapsu eius materiæ, cuius velut difflatio fit, vti & contingere in fulgurationibus potest; aut ex coëunte serie ignificarum Atomorum ad id præstandum conspirantium; ac motione factâ, prout vis coëundi ab initio exstiterit; aut ex spiritus intra nebulosos quosdam glomeres coactione, inflammationéque (scilicet dum conuoluitur) ac disruptione ipsorummet cohibentium glomerum, motionéque in eam partem factâ, in quam impetus tulerit.

Enimverò alij quoque sunt quibus fieri id valeat, minimè fabulares modi. Verùm de Cælestibus quidem sublimibus dicta hæc sunto.

CAPVT IX.

De Nube.

SEQVVNTVR Sublimia Aërea, seuque propiùs nos in Aëre fiunt. Ordiendum verò ab ipsa Nube, quâ sublimè in aëre nihil gignitur, visiturve frequentius.

Nubes itaque generari, & constare potest, imprimis quidem quapiam quasi cumulatione aëris, compellentibus ipsum ventis; adeò vt Nubes nihil aliud sit, quàm aëris inctassamentum. Deinde, implexione Atomorum inuicem cohætentium, & ad concrementum huiuscemodi conficiendum idonearum; idque dum primùm coëunt in paruas nubium moleculas, istæque deinceps in maiores moles ita congregantur, vt in maximas denique euadant.

Ferè autem apparent ad montium cacumina consurgere, quòd primæ concretiunculæ sint adeò tenues, vt visum fugiant, ac vento interim transferantur, donec paullatim addensatæ in ipsis montium verticibus, qui ideò fumare videantur, appareant.

Quòd si quis hæreat, vnde tam tanta Atomorum copia confluere ac suppetere in tantas nubium moleis possit; is cogitet, nisi aliunde, at saltem venire extrinsecus posse ex Vniuersi immensitate, vbi infinita illarum est vis; idque, quòd ipsis principiis exitus, & introitus, vt anteà quoque dictum est, per Mundi spiracula non negetur.

Præterea verò gigni Nubes potest collectione effluxionum, exhalationúmve è Terra, & Aqua eductarum, suffúmque euectarum. Nam multa quidem corpuscula è toto mari educi declarant vestes, quæ in littore suspensæ humorem concipiunt; sed & videmus passim ex fluuiis consurgere nebulas, eámque halituum, fumorúmque copiam, quæ sursum elata suffundat Cælum caligine, & nubeis paullatim conueniundo sufficiat.

Quin multis etiam aliis modis coagmenta hæc fieri nihil vetat.

CAPVT X.

De Vento, ac Prestere.

QVod Venti obiter memini, admonet posse Ventum gigni, primò, dum Atomi, corpusculáve ex locis quibusdam idoneis prosiliunt, ac per aërem transuolant, idque vehementiore effusione facta ex

ex quibusdam congestibus, qui comparati sint ad huiuscemodi emissiones. Nempe, cùm in angusto inani multa sunt corpuscula, ventus sequitur; & contrà status aëris quietus, placidúsque est, dum in multo inani corpuscula sunt pauca.

Nam quemadmodum in foro, aut vico, quandiu paucitas est, sine tumultu ambulatur; vbi turba in angustum cucurrit, aliorum in alios incidentium rixa fit; sic in hoc, quo circumdati sumus, spatio, cùm exiguum locum multa corpora impleuerint, necesse est alia aliis incidant, & impellantur, ac repellantur, implicentúrque, & comprimantur: ex quibus nascitur Ventus; cùm illa, quæ colluctabantur, incubuere, & diu fluctuata, ac dubia, inclinauere se: at vbi in magna laxitate corpora pauca versantur, nec arietare possunt, nec impelli.

Deinde, potest Ventus gigni, dum aër, aut halitibus è Terra, & Aqua exspiratis, aut Sole supernè incumbente impellitur, & agitatur; scilicet, quòd perspicuum sit, vbi aër agitando percitus est, creari Ventum: adeò vt Ventus nihil esse aliud videatur, quàm aëris fluctus; & intelligi inde possit habere Ventum aliquid simile cum aqua commota, & violentiores ventos ex grauiore causa commouente esse; eo modo, quo torrentes sæuiunt, ac stragem propagant, cùm imbribus largis in monteis decidentibus, magnus fit aquarum decursus.

Presteres porrò sunt gyri ventosi (nam ignei quidem, amburentésque, à quibus est nomen, species quædam fulminis sunt) gigni verò possunt, aut ex ipsa nubila versus loca inferiora diuersiformi depressione, dum à copioso vento, qui se inuoluerit, nubisque latera corraserit, defertur, & compellitur; ac ventus etiam ipsam proximè extrinsecus agitatur ex circumstante in orbem vento, dum & aëre supernè incumbente, simulque compulso & circumfuso aëre ob densitatem prohibente, ipsa copiosa ventorum vis non habet vnde, aut quà diffluat; ac tum ad latera, tum supernè repulsa, nubem necessariò deorsùm contrudit.

Et vbi quidem ipse Prester in Terram vsque demittitur, Turbines vocati creantur; vbi verò in mare vsque, appellati Vortices. Apparent autem Turbines rariùs, quòd montes illos conspectui præripiant; Vortices autem crebriùs, ob patentem maris planitiem, in quam videre licet nubem columnæ specie è Cælo demitti, & quasi vi brachij, pugnóque detrudi; donec vi venti perrumpente, mare feruiscat, ac discrimen nauibus vix eluctabile fiat.

CAPVT XI.

De Fulmine.

HAVD abs re verò innui esse quoque Presteres igneos, qui à Fulmine non different. Quippe videntur fulmina fieri ex multiplici flatuum corpusculis igneis turgentium, intra nubium moleis conglomeratione, eorundémque euolutione, accensionéque valida, & effractione nubis ab igne, qui in loca inferiora ita validè explodatur, vt prout se talis explosio habuerit, nunc versus montem quempiam præcelsum (quod genus locorum feriunt sæpiùs fulmina) nunc versus alia dirigatur.

Nam certè Fulminis naturam esse igneam, vel illud arguit, quòd persæpe ædeis, in quas impingitur, accendat; quódque relinquat vstionis notas sulphuris fœtorem halanteis. Non gigni autem, nisi intra nubeis, ex eo manifestum est, quòd nunquam sereno Cælo fulminet, sed nubes priùs ita concrescant toto aëre, vt Cælum eripiant, & tætra nimborum quasi nox cooriatur. Denique intrà nubem contineri multa corpuscula, seu, mauis, quasi semina ignis, tum effectus arguit, tum ex eo intelligitur, quod inter corpuscula nubis infernè emergentia, non aquea modò, sed etiam ignea, & alia multa commisceantur; cùm & sit necesse, vt nubes non pauca ex ipsis Solis radiis concipiat.

Itaque, vbi flatus, ventúsve, qui nubeis cogit, sese cum seminibus ignis intra nubis sinum, cauitatémque commiscuit, vortex intus fit, qui rapidè versatus, mobilitate incalescat; &, vel præ intensione caloris, vel alterius ignis contagio (si alius fortè præaccensus sit) maturum quasi fulmen erumpat, ac perscissa nube elidatur, forásque feratur. Perscinditur autem, ac effringitur nubes, quòd loca verticem circumstantia densiùs occupentur ab ipsis nubis partibus: neque ob earum compressionem pateat rimula, quâ donec difflatur, sese insinuare, ac sensim penetrando subducere possit: atque adeò necesse est, vt ignis denique creatus, sui difflatione tum nubem potentiùs perrumpat, vnde & auditur Tonitru, tum foràs prodiens emicet, & corusca luce loca omnia compleat.

Potest verò etiam vis venti in nubem extrinsecùs incidere, quo iam tempore est fulmen maturum, & nube perscissa occasionem facere igneo vortici, vt erumpat

Potest & ipse igneus vortex tametsi in ipsa sui eruptione nondum accensus, in sui deinceps traiectu per aërem, ignescere; eo modo, quo etiam sæpe plumbea glans per eumdem traiecta & feruida fit, & concipit ignem. Potest quin-etiam ignis creari in ipso ad rem, quam ferit, impactu; nempe excitatis vtrimque seminibus ignis; eo modo, quo ex silice ipso chalybis attritu excitantur.

Sunt verò & alij plures quoque modi, quibus iste ignia accendi, ac fulmen adeò creari possit: fabula modò heinc amandetur. Amandabitur porrò, si quis in rebus inconspicuis decenter desumat ex eo, quod rebus apparentibus consentaneum est, coniecturam.

Causa interim dicetur ex his, quî fiat, vt Vere, & Autumno fulminet frequentiùs, quàm tempestatibus cæteris? nempe Hyeme desunt ignia semina, Æstate flatus, ac structura

nubium;

nubium, Vere, & Autumno congrua adsunt omnia.

Quî item, vt tanta mobilitas sit, tamque validus ictus fulminis? nempe id impetus eruptionis facit, & subtilitas, ob quam nihil per viam obstat, & vis, quæ partim grauitate quasi duplicatur, partim mobilitate increscit.

Quî, vt penetret per sæpta domorum? vt Metalla momentò soluat? vt vasis integris vinum exhauriat? nempe & id facit corpusculorum subtilitas, ac mobilitas, impetúsque, quo possit momento ea discutere, & distrahere, quæ vulgaris ignis, aut Sol, nisi tempore prælongo non possit.

CAPVT XII.

De Fulgure, & Tonitru.

TAMETSI porrò obiter innui, quî Coruscatio, siue Fulgur, quî item Tonitru gignatur; non obstat hoc nihilominùs, quin & ista fieri pluribus modis valeant.

Nam Fulgur quidem fieri potest, aut affrictione, collisionéque nubium, prosiliente vtpote eiuscemodi configuratione, seu Atomorum aggestarum dispositione, conformationéque, quæ effectrix ignis sit, & generet fulgur; eo scilicet modo, quo diximus fieri, dum ferrum, & lapis mutuò colliduntur.

Aut excitatione per ventos è nubibus facta eorum corporum, corpusculorúmve, hoc est, Atomorum, quæ splendorem hunc coruscantem efficiant; nempe, quòd ventus, ac potissimùm, si plumbeæ glandis instar percaluerit, eadem excutiat corpuscula, quæ mutuo attritu nubium excutiuntur.

Aut expressione; sed facta nimirum vel ab ipsis inter se nubibus, vel à ventis ipsis compellentibus compressione, quæ citra impetum collisionis fiat.

Aut interceptione lucis à Sideribus diffusæ, quæ deinceps nubium, ventorúmque motu adigatur, ac è nubibus excidat.

Aut dilapsione è nubibus facta tenuissimi luminis, dum nubes interiùs ab Igne coguntur; ac aliunde tonitrua ipso illarum motu quasi quidam bombus, creantur.

Aut accensione spiritus, quæ tum motus contensione, tum conuolutione, vt dixi, vehemente fiat.

Aut fractione nubium per ventos, ac prolapsione Atomorum, quæ effectrices ignis sint, apparitionísque fulguris sint causæ.

Quin etiam posse pluribus modis generari fulgur facile erit perspectu illi, qui & rebus apparentibus adhæserit, & quod est ipsis consentaneum, peruidere valuerit.

Sic verò etiam potest Tonitru creari, aut ex spiritus intra nubium cauitates volutatione, quemadmodum in nostris vasis, intra quæ quidpiam circumrotatur.

Aut creato bombo ex ipsa intra easdem nubeis ignis difflatione, & quasi ebullitatione.

Aut ex earumdem Nubium diffractionibus, distractionibúsque, vt cùm vesica intenta crepat, charta frangitur, carbasus abrumpitur.

Aut ex affrictionibus, impactionibúsque earumdem, posteaquàm adeptæ concretionem quandam quasi glacialem fuerint; idque compellente eas vento; quemadmodum ramosæ syluæ Cauro perflatæ fragorem edunt, fluctus infracti murmurant; suspensæ etiam vestes, chartæ volantes ventorum vi, ac veluti verberibus versatæ, plangunt.

Aut exstinctione ignis fulminei ex vna nube erumpentis, & in aquosam aliam incidentis, ac ideò perinde stridentis, vt cùm ferrum candens è fornace eductum in lacunam conicitur.

Aut concrematione nubis aridioris, quæ perinde concrepitet, ac si lauri ramus crematur.

Vno verbo, hoc quoque membrum explicari posse modis pluribus ea, quæ apparent, persuasum faciunt, præstántque ne id, quod ignari, ac superstitiosi persuasum habent, opinemur, Tonitrus sonum significare apparuisse Deum aliquem, quippe cùm non minùs alia corpora inter se collisa, sonum quoque edant, vt mola contrusa, aut complosæ manus.

Ne quis porrò hæreat, quî fiat, vt Fulgur, eiusve aspectus exauditionem tonitru anteuertat: id contingere sanè potest, aut quòd in certa quapiam dispositione nubium, simul atque spiritus in ipsas inciderit, ea configuratio corpusculorum prosiliat, quæ coruscationem edat; deinceps verò spiritus ipse sui euolutione hunc sonum perficiat.

Aut quòd, cùm vtrumque simul generetur, Coruscatio pernicitate concitatiore ad nos feratur, Tonitru verò posteriùs adueniat; vti fit in aliquibus, quæ ex interuallo cernuntur, & resonanteis ictus impingunt; priùs enim conspici ictum, quàm audiri sonum manifestum est.

CAPVT XIII.

De Pluuia, & Rore.

DIGERENDÆ iam sunt Aqueæ Concretiones, quæ partim manent fluidæ, partim frigoris impressione soliditatem quandam accipiunt; & quæ fluidæ quidem manent, sunt Pluuia, & Ros, ex quibus illa nubilosò, hic sereno Cælo creatur.

Pluuia autem potest ex nubibus fieri; aut dum rariores existentes, vrgente seu vento, seu incubitu proprio comprimuntur, & in guttas coalescunt. Aut dum existentes densiores, vi caloris, aut venti rarescunt, atque transmutantur; seu, instar ceræ, ita liquescunt, vt stillatim decidant.

Siquidé aquæ semina contineri in nubibus, notius

notius est, quàm vt dici debeat;ea enim cum ipsis pariter ascendunt, pariter succrescunt; neque secus per ipsas, ac sanguis per parteis nostri corporis dispergitur. Neque verò modò ex omnibus fluuiis humor in nubeis tollitur; sed nubes quoque mari incumbentes humorem non secus,ac vellera lanæ concipiunt.

Quare & possint Pluuiæ ex nubibus effluere, aut cùm vis venti nubeis contrudit,& copia nimborum coorta supernè eas vrget, ac premit: Aut cùm nubes vi ventorum rarescunt, diffluere̦que humorem patiuntur, vel calore Solis ita dissoluuntur, vt stillatim, & quemadmodum dixi, quasi cera tabescens, liquescant.

Fieri porrò potest, vt Pluuiæ sint interdum valde diuturnæ, quoniam tunc contingit semina aquarum complura, aliis, aliisque nubibus identidem suborientibus, ac vndelibet aliunde translatis,creandæ pluuiæ suppetere; cùm & fumans interdum terra,quem totum humorem recipit,rehalet.

At verò Ros fit, aut coëuntibus mutuò ex aëre corpusculis, quæ eiusmodi sint naturæ,vt ad talem humoris speciem gignendam comparata sint: Aut eductione corpusculorum ex humentibus, aquosisve locis,quæ rorem præsertim sursum generent; vbi deinceps sic coëunt, vt & humorem istum conficiant,& in subiecta loca defluant:scilicet non pauca similia;apud nos, ac in Vapotatiis potissimùm, fiunt.

CAPVT XIV.

De Grandine, Niue, & Pruina.

EX Aqueis Concretionibus, quæ impressione frigoris in soliditatem quampiam congelascunt, duæ sunt,quæ cælo nubiloso creantur, videlicet Grando,& Nix; vna, quæ sereno, scilicet Pruina.

Et Grando quidem generatur, aut cùm validior est congelatio pro constitutione venti frigidi,quæ vndique circumstet, ac vrgeat nubium stillicidia, seu guttas alioquin abituras in pluuiam: aut cùm gelata moles in parteis dehiscit, & moderatâ liquefactione stillæ aquosæ rimis insinuatæ tum molis interruptionem, tum compressionem partium, & totius compaginis diffractionem ad hoc efficiunt, vt partes per se singulæ compactæ subsistant, fragminúmque acerunm, qui dispergatur,faciant.

Rotunditatem verò horum fragminum qualemcumque fieri nihil prohibet;aut quòd extremi anguli vndequaque rescindantur, præ casus nempe prolixitate;aut quòd in ipsa conformatione quidpiam seu aquosum, seu ventosum particulas singulas vndique, vt dictum est,& æquabiliter circumstet, ambitúsque earum proinde non inæquabilis euadat.

Niuem autem fieri contingit, aut diffusa

Gassendi alia Philosophica.

tenui ex nubibus aqua, eâ ratione vt spumescat (prementibus nempe nubibus idoneis, ventis verò difflantibus) ac in ipso postcà motu congelascat, ob vehementiorem quandam in locis nubium inferioribus, frigiditatis conditionem.

Aut factâ quadam æquabili in nubibus congelatione, ad quam dum corpuscula aquea mutuò compressa, conuicináque appellunt, fiat aggeneratio, talem obtinens laxitatem, qualem præ se ferunt niuis flocculi; cùm & eadem magis sese compellentia creent grandinem; cuiusmodi duæ res in aëre maximè fiunt.

Potest & hæc Niuis confertim cadentis veluti eiaculatio fieri per detritionem ex nubibus, quæ priùs conglaciauerint. Potest & aliis quoque modis Niuis generatio parari.

Pruina denique ex iisdem, quibus Ros, corpusculis fit: nempe cum totis guttulæ alterutro modo creatæ, propter certam frigiditatis conditionem in aëre concrescunt, ac leuem compactionem congelando accipiunt.

CAPVT XV.

De Iride, & Halone.

NOn sunt verò heic prætereundæ duæ quædam dignæ notatu res, quæ in nubibus, subliméve apparent; Iris nempe, seu ille Arcus variis insignis coloribus, qui è regione Solis formatur; & Halos, siue Area, quæ coronæ candidæ instar Lunam interdum circumambit.

Creatur porrò Iris, aut quòd aër humescens aduerso Solis splendore refulgeat; aut quòd ea sit specialis natura tum lucis, tum aëris, vt eiuscemodi colorum species exprimat,siue omneis,siue vnicam,à qua deinceps resplendescente, partes confines aëris talem colorationem subeant;quemadmodum fieri obseruamus, dum cuiuspiam rei partes illustratæ resplendescere conterminas faciunt.

Ad rotundam formam quod spectat;creatur ista arcus species, quòd æquo vndique interuallo ad spectatoris oculum referatur; aut etiam, quòd Atomi, quæ ex aëre in nubem feruntur, ita compellantur, vt quæpiam inde facta concretio in hanc formetur rotunditatem.

Halos verò fit circa Lunam, aut euecto vndequaque versum Lunam crassiusculo, siue leuiter nubiloso aëre, dum intereà effluxiones quædam ab ea deriuatæ ipsum reprimentes eatenus excernunt (quippe non penitùs discutiunt) quatenus in orbem circa ipsam nubilosa hac specie conformentur.

Aut aëre,qui circum ipsam,congruè coacto, ad exprimendum rotundam hanc crassiusculámque circa ipsam, speciem. Quod quidem secundùm nonnullas ipsius parteis fieri contingat, seu affluxu quodam exteriis

cogente, seu calore appositè ad id præstandum subinsinuato.

CAPVT XVI.
De Auernis.

SVPEREST aliquid dicamus de locis Auernis, quæ dicere ita solemus, quòd auibus infesta sint; quatenus vbi aueis per ipsa transuolare contigerit, extemplò concidant, ac intereant: itémque de Pestileotiæ causis quatenus quidem ex aëre dependent.

Repetendum verò heic solummodò est, continere Terram omnifaria corpuscula ita diuersimodè figurata, vt quædam naturæ Animalium conducentia, quædam nocentia sint; & propter illorum texturas inter se adeò dissimileis, quædam sint nonnullis congrua, ac salutaria, quæ comperiantur aliis incommoda, ac perniciosa. Quidni id verò? cùm immutatâ per febrim eiusdem hominis texturâ, ac temperie, quod vinum priùs summè iuuabat, plagæ mactabilis instar fiat?

Sed enim plurima ingrata, infestáque, & perniciosa incurrere passim in gustatum, in olfactum, in tactum, ac in omneis sensus manifestum est; ac ne arborea memorem, quæ vel sui vmbrâ dormientibus grauedinem creant, vel tætro etiam odore necant; ne grauem vim, odorémque carbonum, & similia: quæso, quàm varia loca sunt, quæ graueis, noxiosque odores bituminis, sulfurisque exhalant. Scrutatores verò Metallorum, qui euadunt tam liuidi, qui tam citò intereunt; quos non exspirati vapores infestos ex intimis Terræ partibus comperiunt?

Itaque loca quædam sunt, è quibus ij halitus exspirantur, qui in supersusum aërem euecti, ipsum aliquovsque venenent, qualitatéve mortifera inficiant; adeò vt, cùm aueis per eum transire contigerit, veluti si mulier mensium tempore Castoreum olfaciat, & obstupefiant, & repentè prolapsæ vitam etiam amittant.

Præterea autem, fieri etiam posse, vt aëre, qui inter aueis, Terrámque suppositua est, vi halitus prorumpentis discusso, locóque facto propè inani, volucres non babeant fulcimentum, cui pennæ expansæ innitantur, vt propagare volatum possint; sicque labantur, ac procidant, pondere corporis prægrauante. Et sic quidem Auerna.

CAPVT XVII.
De Pestilentia.

PESTILENTIA autem, seu affectio exitialis aëris, vtcumqua possit etiam supernè, nubis, nebulæque instar aduenire; tum tamen præsertim creatur, cùm Terra intempestiuis pluuiis, ardoribúsque, putrorem est nacta; iisque halitus ex ea consurgit, qui inficiat aërem, & longè, latéque non modò in Homines, sed in alia quoque Animalia grassetur.

Aërem certè facilè induere affectionem halitus è Terra proximè exspirati, tum Regionales vocati morbi indicio sunt, vt heic apud nos frequens *Podagra*, apud Achæos *Ophthalmia*, apud Ægyptios *Elephantiasis*; tum quod experiuntur, qui peregrinantur, dum adeò perspicuè agnoscunt, quanta in locis variis aëris diuersitas sit.

At propagari interdum hanc affectionem per aërem, ipsa Pestilentiæ affectio declarat; vt illa imprimis, quæ proauorum nostrorum memoriâ, cùm ortum habuisset in Æthiopia, ita in Lybiam, Ægyptúmque, & vniuersam penè Regis Persarum ditionem excurrit, vt etiam in nostram hanc Vrbem, regionémque peruenerit, ipsámque planè vastauerit.

Fit porrò ista propagatio, dum venenatus halitus corpuscula sua aëri commiscens, corpusculorum illius situm ita transponit, peruertitque, vt quicquid simílium ei suis, io eadem texturam conformet; vt dum ignis subiens corpusculis suis in lignum, coagmentationem eius sic commutat, vt quicquid in illo igneorum est corpusculorum eliciat, & ex ipsis nouum, ac sui similem ignem faciat. Deinceps verò, vt ignis mobilitate suâ proserpens, habet vnde sese in syluam integram propaget; ita affectio pestilens præ mobilitate corpusculorum, ex quibus contexitur, sensim prorepat, ac aërem longè, & quovsque admodum diuersâ affectione inhibeatur, commutet. Nimirùm dicas idem fieri, vt cùm nubes, ac nebula per aërem repit, & paullatim, quà graditur, immutat, conturbátque ipsum.

Præterco autem, dum Homines aërem spirando inducunt in corpus, sorbere illos pariter ea affectus corpuscula, quibus, quæ similia in corpore sunt, eo modo, quo de aëre dictum, transponantur, peruertantúrque, & contagio, vicinia, afflatu, ea transmittantur deinceps in alios, quæ parem peruersionem faciant, præsténtque, vt morbus populatim denique grassetur.

Atqoe hactenus quidem non Meteorologiâ modò, sed & vniuersa Physiologia estot de qua quæ pauca edisseruimus, eiusmodi profectò sunt, quæ contemplando facta perspecta præstent vt deinceps ea, quæ ipsis sunt affinia possint perspici, & valeant simul quæ causæ sunt effectorum naturæ specialium, pernosci. Nam qui ista quidem quam-maximè studiosè possunt, non prosequuntur; ij longè absunt, vt aut ipsa quatenus decet, perspiciant, aut finem, cuius gratiâ perspicienda fuot, consequantur.

Ac non sunt quidem vnqnam Mente abiicienda Criteria (neque ipsa adeò Euidentia, quæ iuxta illorum vnumquodque est) quoniam si ab istis non discesserimus, id, vnde oritur perturbatio, quódque metum ingerit, rectà cum ratione edisseremus, nósque ab ipso eximemus; causam videlicet tenentes eorum,

eorum, quæ in ſublimi fiunt, ac reliquorum ſimul omninm, quæ paſſim interueniuot, ſummúmque terrotem cæteris incutiunt.

Verùm Criteriis ſuppoſitis, iuuat maximè dedere ſeipſum ſpeculationi Principiorum, ex quibus conſtanr omnia, & infinitatis Naturæ, aliorúmque his cohærentium, ac memoria iugi conſeruare ea, quæ de ipſis præcipua ſunr, maximéque generalia Effata. Quippe exinde maximè licer procul fieri à fabulis, & ſtatum illum Animi imperturbatum obtinere, qui germanus eſt, & vnicus ſcopus, in quem nos, iſthæc omnia edifferentes collineauimus.

PARS PHILOSOPHIÆ TERTIA,

QVÆ EST

ETHICA, SEV DE MORIBVS.

Vm iam ſupetſir Erhica, ſeu Philoſophia de Moribus; haud abs te dictum eſt initio eſſe eam præcipuã Philoſophiæ partem habendã; quoniam illa quidem, quæ eſt de Natura, vt illeic quoque deduximus, ſupetuacanea euaderet, niſi ad vitæ finem, qui Ethicæ eſt conſiderationis, conferret. Sanè ipſa quoque Prudentia, quæ ad hanc partem attinet, ideò naturali Philoſophiæ præcellit, quòd illi imperet, ipſámque vt medium accommoder ad Moralis finem.

Quod dico interim Partem hanc circa vitæ finem verſari, admonet, cur nobis ſit moris eam dicere, quæ eſt de Vita, & Moribus, ſeu de Actionibus vitæ inſtituendis (neque enim Mores aliud ſunt, quàm humanæ vitæ conſuetæ actiones) itémque de Fine, hoc eſt, de extremo, ſummove Bonorum, quæ proſequimur; ac rursùs de Eligendis & Fugiendis, quatenus præſcribit Electionem eorum, quæ ad illum finem conducunt, & fugam eorum, quæ ab eodem auertunt.

Nam, ne longum morer; Finis quidem vitæ, tacito omnium hominum conſenſu, Felicitas eſt; ſed cùm omnes ferè ab hoc fine aberrent; an-non neceſſe eſt id contingat, vel quia non eam, quam oportet, Felicitatem ſibi præſtituunt; vel quia quibus mediis oportet, ad illam minimè contendunt?

Cùm videamus ſanè tam multos, quibus cùm abundè omnia ſuppetant, quæ ad vitæ vſus neceſſaria ſunt (quippe & affluunt opibus, & decorantur honoribus & filiis probæ indolis florent, & quicquid demùm videtur poſſe vulgò experi obtinent) eueniat nihilominùs, vt anxij, queruliqoe ſint; curis, & ſollicitudinibus ſcateant, percellantur terroribus, vitam vno verbo degant miſeram: intelligi exinde licet ignorare illos, in quo ſita ſit, & vnde habenda felicitas vera, ac ideò eſſe illis pectus inſtar vaſis, quod partim fluxum, pertuſúmque expleri nullatenus poſſit; partim liquore tætro imbutum, quidvis receptum conſpurcet, ac vitiet.

Quare & operæ-pretium eſt beneficio huius de Fine, ac Felicitate Philoſophiæ pectus ſanare, purgaréque; vt & paucis rebus explebile ſit, & nullâ non re iucundè fruatur. Philoſophandum ſed enim nobis, non ad ſpeciem, ſed ſeriò eſt: quando nobis opus non eſt, vt ſani videamur; ſed vt ſani ſimus. Philoſophandum item quam-primùm, neque in craſtinum differendum; quoniam hodie quoque beatè viuere intereſt; & hoc mali habet ſtultitia, quod ſemper viuere incipit, deſtinatve incipere, & nunquam tamen interim viuit.

Mirum ſanè dictu! ſemel nati ſumus: bis naſci non licet, ac deſinere ætatem oportet: Tu verò, ô bone! cùm diem craſtinum in tua poteſtate non habeas, cras te victurum reputans te in horas venturas differs, ac interim hodiernum amittis? Sic omnium vita cunctando perit; exindéque eſt, vt noſtrûm non-nemo inter occupationes moriatur. Nemo non ita exit è vita, quaſi modò intrauerit; ac poteſt ideò ſenſibus quoque exprobrari inſania, quòd quaſi alienum agentes negotium, viuere ſe non ſenſerint, vitáque ipſis tota abierit ſine fructu vitæ.

Adnitamur ergo ita viuere, vt nos temporis exacti non pœniteat, ac die præſente ita fruamur, quaſi craſtinus ad nos nihil attineat. Videlicet ad craſtinum ſuauiſſimè accedit is, qui minimùm egens, appeténſque craſtini eſt; & grata illi ſuperuenit hora, cuius nimiam ſibi non fecerit ſpem. Cùm moleſtum ſit vitam ſemper inchoare; eſto nobis illa continuò, quaſi perfecta, abſolutáque, & quaſi cumulo ipſius nihil deſit. Stulti vita ingrata eſt, trepida eſt, tota in futurum fertur; nos verò demus operam, vt noſtra ſit grata, vt ſecura, vt non modò præſens, ſed etiam, vt iam collocata in tuto.

Sanè hoc eſt demùm fugere ſtultitiam, euehere ſe in illam Sapientum quaſi ſpeculam, è qua videre cæteros liceat palanteis errare, & vitam nequicquam quærere in vita. Quòd ſi eſſe reputas ſuaue, è Terra nautas colluctanteis cum tempeſtatibus ſpectare; aut citra tui periculum exercitus prælia miſcenteis contueri: nihil eſſe ſuauius omninò poteſt, quàm è ſereno Sapientiæ ſolio deſipientium turbas, contentio-

nésque contemplari. Non sanè, quod iucundum sit cæteror malis affici, sed quod iisdem malis non inuolui delectet.

Cæterùm, vt liceat nobis pro virili, & quadamtenus adiutare illos, qui peruenire ad hoc Sapientiæ quasi culmen desiderant; sic ea congeremus, quæ hisce de rebus meditati hactenus sumus, vt dicamus primùm de Felicitate, quæ summum bonum homini est; ac deinceps de iis, quæ ipsi creandæ, conseruandæque conferunt,; quæque aliud non sunt, quàm ipsæ Virtutes.

CAPVT I.

De Felicitate, seu fine Bonorum, quatenus illius Homo capax est.

ET de Felicitate quidem hoc solum præmitto, idcircò illam dici Finem, hoc est, Vltimum, Extremum, ac Summum Bonorum; quòd cùm ea Bona dicantur, quæ ad sui prosequutionem appetitum alliciunt, & ex ipsis bonis quædam propter se, quædam propter alia expetantur, ipsa Felicitas tale Bonum sit, ad quod referri omnia oporteat, ipsum autem nusquam.

Neque obstat, cùm Felicitas, & Beatitudo, seu beata vita idem sint à nobis nihilominùs Beatæ vitæ finem aliquando dici; id facimus enim phrasi gentilitiâ, quâ Beatæ vitæ finem, & Beatam vitam pro eodem habemus; non verò quâ significemus esse vlteriorem finem aliquem, ad quem Beata vita referri censeatur.

Hoc autem præmisso, par est duplicem ab vsque initio distinguere Felicitatem; vnam videlicet Supremam, quæ intensionis, remissionisque sit incapax; alteram subalternam, in quam cadere adiectio, & detractio voluptatum potest.

Et prior quidem concipitur quasi quidam status, quo nullus possit melior, suauior, desideratior excogitari; in quo nihil sit mali, quod timeas, nihil boni, quod non habeas; nihil quod agere libeat, ac non liceat, qui denique constantior sit, quàm vt amitti vnquam possit.

Posteriorem autem habemus, vt statum, in quo; quantum licet, quam-optimè sit; seu in quo bonorum necessariorum quam-plurimùm, malorum quorumvis quam-minimùm adsit; atque adeò in quo traducere vitam suauiter, tranquillè, permanenter detur; quantum quidem ipsa conditio regionis, societatis, generis vitæ, constitutionis corporis, ætatis, & similium circumstatiarum permiserit.

Non est verò nequicquam, quòd ita distinguo, ac definio: siquidem tametsi perspicuum videatur priorem illam esse habendam Dei propriam; non desunt tamen, qui de se, suáque sapientiâ magnificè sentientes, illam sibi vt polliceri, sic adrogare audeant, ac sese idcircò Deo pares dicant, modestique sint, si se vno Ioue reputent minores.

At illi videntur profectò suæ mortalitatis, imbecillitatisque obliti, cùm quicumque illius sunt conscij, agnoscere facilè possint non esse homines alterius, quàm posterioris capaceis; ac multum præstare Sapientiam, si cùm omnes homines quadamtenus miseri sint, te in eo statu collocet, in quo sis minimè omnium miser, aut inter varios miseriæ gradus, quibus obnoxius natus es, collocet in eo, in quo sis quàm minimùm miser. Quippe istud demùm est, esse felicem, iis carere malis, quibus angi posses, ac iis interim bonis frui, quibus maiora, eâ, quâ es conditione, esse non possint.

Hæc certè est causa, cur censeam Sapientem; tametsi carebit sensu oculorum, tametsi etiam aurium, futurum nihilominùs beatæ vitæ participem; quoniam & adhuc perseuerabit in quam-multis licebit bonis, & iis malis priuabitur, nisi corporis, saltem Animi, quibus alioquin posset vexari.

Quin-etiam profiteor Sapientem, tametsi dirè torquebitur, adhuc tamen felicem fore. Nempe non diuinâ illâ quidem, sed hac humanâ felicitate, quæ in Sapiente semper est tanta, quanta esse maxima, pro conditione temporis potest.

Nam in tormentis quidem dolores persentit; interdum etiam ingemiscit ob illos, atque eiulat; sed interim tamen, quia facta illos patiendi necessitate, minimè ipsos exasperat, seu præ impatientia, ac desperatione grauiores non facit, quin potiùs quam-maximâ potest Animi constantiâ illos mitigat, quodammodóque leuiores reddit; eatenus sanè beatior est, quàm si illis succumberet; illorum videlicet instar, qui cruciati similibus, non pari virtute, & constantiâ eos tolerant; neque paria habent, à Sapientia, (quæ adhibet saltem vitæ innocentiam, conscientiæque securitatem) quibus ea leuent adiumenta.

Quare neque est, quòd quis cauilletur, esse ergo nobis pro eodem Phalaridis Taurum, ac rosas; & Sapientem proinde, dum in illo Tauro peruretur, exclamaturũ, Quàm suaue est! quàm hoc non curo; quàm pro nihilo habeo! siquidem alia sunt, quæ sapiens malit sibi contingere, vt corporis quies ab omni incõmodo libera, & Animi remissio bonorum suorum contemplatione gaudentis, alia sunt, quæ quamvis nolit accidere; cùm accidant tamen, & cõstanter perfert, & illa etiam laudat, comprobátque: quatenus habet, vnde sibi de sua constantia gratuletur, ac dicere potest, Vror, sed inuictus! Quid-ni optabile sit, non quòd vrit me ignis, sed quòd non vincit?

Atque hæc quidem prout contingit Sapiẽtem quoque esse obnoxium vt morborum doloribus, sic cruciatibus tyrannorum; tametsi neque illos accersat, neque istos pronocet, quantum quidem decorè potest. Quod superest autem, neque ea semper, neque omnibus tempora incidunt, in quibus longè vt indolentiùs, ita & feliciùs viuere non liceat.

CAPVT

CAPVT II.

Voluptatem sine qua notio Felicitatis nulla est, rem bonam suapte natura esse.

CVm porrò & suaue, seu volupe sit, sine dolore viuere, & suaue quoque, seu volupe bonis frui, ipsisque recreari; constat quidem felicitatem non posse sine vtraque hac, aut altera saltem, suauitate, voluptateve intelligi (nempe pro eodem Voluptatem, Suauitatem, Iucunditatem, cæteráque id genus habeo) verùm esse aliquos videas, qui magnâ pompâ aduersus ipsam Voluptatem sic disserant, quasi quidpiam malum suâ naturâ sit, ac adeò ab ipsa sapientia, felicitatéque alienum.

Quare & priusquàm disquitamus reuerane Felicitas in Voluptate consistat declarandum est Voluptatem esse ex natura sua quid bonum; vti & Dolor oppositus quidpiam est suapte natura malum.

Sanè verò cùm illud sit Bonum, quod iuuat, quod placet, quódque adeò amabile est, appetitúmque allicit; vti & Malum illud, quod nocet, quod est ingratum, quódque idcircò sui odium, auersionémque concitat; nihil est, quod magis, quàm Voluptas demulceat, magis delectet, magis diligatur, expetatur magis; vt contrà nihil est, quod magis quàm dolor incommodet, displiceat, abhorreatur, refugiatur. Adeò proinde vt Voluptas non modò esse videatur Bonum, sed ipsa quoque Boni ratio, quatenus est id, cuius causâ res aliqua bona est, seu expetitur; vti & Dolor non modò Malum, sed ipsa etiam Mali ratio, quatenus est id cuius causâ res aliqua est mala, seu refugitur.

Quippe & tametsi interdum Voluptatem refugiamus, ooo ipsa tamen est Voluptas, quam refugimus, sed quem fortè habet adnexum dolorem; vti &, si dolorem aliquando prosequamur, non ipse est dolor, quem prosequimur, sed quam voluptatem fortè habet adiunctam.

Nam, vt rem dicam paullò explicatiùs, nemo ipsam Voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur, aut odit, aut fugit; sed quia consequuntur magni dolores eos, qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porrò quisquam est, qui Dolorem ipsum, quia dolor sit, amet, consectetur, adipisci velit; sed quia nonnunquam eiusmodi incidunt tempora, vt labore, & dolore magnam aliquam quærat voluptatem.

Vt enim ad minima veniam: quis nostrûm exercitationem vllam corporis suscipit laboriosam: nisi, vt aliquid ex ea commodi consequatur? quis autem vel eum iure reprehenderit, qui in ea voluptate velit esse, quam nihil molestiæ consequatur? vel illum, qui dolorem eum fugiat, quo Voluptas nulla pariatur? at verò eos & accusamus, & iusto odio dignissimos ducimus, qui blanditiis præsentium voluptatum deliniti, atque corrupti, quos dolores, quas molestias excepturi sint, occæcati cupiditate, non prouident. Similique sunt in culpa, qui officia deserunt mollitiâ Animi, id est laborum, & dolorum fuga.

Et harum quidem rerum facilis est, & expedita distinctio. Nam libero tempore, cùm soluta nobis est eligendi optio, cúmque nihil impedit, quò minùs id, quod maximè, placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor depellendus. Temporibus autem quibusdam sæpe eueniet, vt & voluptates repudiandæ sint, & molestiæ non recusandæ.

Itaque tametsi omnem Voluptatem esse quid bonum existimemus, & omnem Dolorem quid ioalum: non asserimus tamẽ oportere semper aut prosequi illam, aut fugere hunc; sed esse in ipsis sicut qualitatis, ita quãtitatis habendam rationem. Nempe præstare, vt dolores sustineamus aliquos, quo voluptatibus potiamur vberioribus; ac expedire, vt abstineamus ab aliquibus voluptatibus, nẽ subinde dolores difficiliores perferamus.

Quò fit, vt hic sit quasi fons, ex quo de Criteriis agentes, Canones varios circa Affectum, Passionem ve deduximus, habentes putà Voluptatem, & Molestiam, siue Dolorem pro Electionis, Fugæque Criterio, neque id profectò iniuriâ. Siquidem commensuratione, & rerum iuuantium, lædentiumque delectu diiudicare hæc omnia decet, quandoquidem bono interdum vt malo, & vice versa interdum malo, tanquam bono vtimur.

Ex hisce ergo, vt rem incolcem, dico nullam Voluptatem esse per se malum, sed ea, quæ nonnullas voluptates pariunt, eiusmodi esse, vt multò ampliores voluptatibus dolores inducant: addóque proinde, si voluptas omnis sic in seipsam colligi posset, vt nullum dolorem neque in se complecteretur, neque post se relinqueret; fore omnem ipsa sui collectione non minùs perfectam, absolutámque habendam, quàm sint opera naturæ præcipua, foréque adeò, vt voluptates nullatenus inter se differrent, ac possent idcircò indiscriminatim optari.

Quin etiam, si illa quoque ipsa, quæ sunt luxuriosis efficientia voluptatum, liberarent eos rerum sublimium, & mortis, ac doloris metu; doceréntque qui essent fines cupiditatum; nihil haberem, quod reprehenderem; cùm vndique complerentur voluptatibus, oec haberent vlla ex parte aliquid aut dolens, aut ægrum, id est malum.

CAPVT III.

Felicitatem vniuersè in Voluptate consistere.

NVnc, vt ad id; quod proposui accedam, videtur planè Felicitas in

Voluptate consistere; quanquam id comprobandum primò vniuersè est, ac dicendum posteriùs in quanam speciatim consistat.

Vniuersè ergo videtur Voluptas esse vt principium, ita & finis Beatæ vitæ; quando esse eam bonum primum,& nostræ,omnisque animalis naturæ congenitum deprehendimus; ipsáque est, à qua electionem, fugámque omnem auspicamur,& in quam tandem desinimus; hoc affectu vsi,tanquam Regulâ ad bonum omne diiudicandum.

Et quod Voluptas quidem sit primum, congenitúmque bonum, seu, vt solent dicere, primum aptum, accommodatúmque naturæ, ex eo demonstratur, quòd, omne Animal, simul atque natum sit, voluptatem appetat, eáque gaudeat, vt Summo Bono; Dolorem aspernetur,vt summum malum,& quantum possit,à se repellat (& videre certè licet,vt ne Hercules quidem ab interula succensa depastus, sese contineat, quin lacrymetur

Clamans, freménsque; at vndique resonant Petra
Locrorum, & Eubœa iuga alta montium)

Facit verò id omne Animal nondum deprauatum, ipsâ naturâ incorruptè, atque integrè iudicante.

Itaque nulla est ratione, neque disputatione opus, quamobrem voluptas expetenda, fugiendus dolor sit; constat scilicet hoc sentiri; vt calere ignem, niuem esse albam, dulce mel; quoniam nihil oportet exquisitis rationibus cõfirmare; satis est admonere. Etenim, quoniam detractis de Homine Sensibus, reliqui nihil est: necesse est, quid aut secundum naturam, aut contra sit, à natura ipsa iudicari: Voluptatem etiam & per se expetendam esse, & dolorem ipsum per se esse fugiendum. Etenim quid percipit, & quid iudicat, quò aut petat, aut fugiat aliquid, præter Voluptatem, & Dolorem?

Quòd verò Voluptas, vt primum naturæ accommodatum est, sic etiam expetendorum extremum, siue bonorum finis sit, vel ex eo potest intelligi, quòd Voluptas sit sola, ob quam cætera sic expetimus, vt ipsa non ob aliud, sed sui-met causâ solùm expetatur. Quippe possumus quidem alia expetere, vt delectemur, seu voluptate afficiamur: at nemo requisierit propter quam causam delectari, aut affici voluptate velimus. Profectò non magis, quàm propter quam causam esse felices desideremus; vt putà quod vt eodem gradu, sic pro eadem re haberi Voluptas, ac Felicitas debeant; atque adeò pro Fine, siue vltimo, ac summo bonorum, ad quod referantur quidem cætera, ipsum autem aliò nusquam referatur.

Confirmatur autem ex eo, quòd Felicitas non aliunde esse, vt iam præmonuimus, Felicitas intelligatur, quàm quia est status, in quo licet quam-suauissimè, iucundissiméque, hoc est, quanta fieri potest maxima cum voluptate degere. Tolle enim hanc suauitatem, iucunditatem, voluptatem ex vita; ecqua; amabò, tibi notio Felicitatis superetit? non illius modò, quam dixi Diuinam, sed etiam alterius, quam humanam haberi; quæque aliunde magis, & minus, siue intensionem, ac remissionem non suscipit, quàm quia cadere in ipsam adiectio, & detractio Voluptatis potest?

Vt res etiam possit ex comparatione voluptatis cum dolore manifestiùs intelligi; constituamus aliquem magnis, multis, perpetuis fruentem & Animo, & corpore voluptatibus; nullo dolore nec impediente, nec impendente; quem tandem hoc statu aut præstabiliorem, aut magis expetendum possumus dicere? inesse enim necesse est in eo, qui ita sit affectus, & firmitatem Animi nec mortem, nec dolorem timentis, quòd mors sensu careat, dolor in longinquitate leuis, in grauitate breuis soleat esse: vt eius magnitudinem celeritas, diuturnitatem alleuatio consoletur. Ad ea cùm accedit, vt neque Diuinum Numen horreat, nec voluptates aut bonorum præteritorum memoriâ, aut futurorum exspectatione partas effluere patiatur, earúmque assidua recordatione lætetur; quid est, quod huic possit, quod melius sit, accedere?

Statue contrà aliquem confectum tantis Animi, corporisque doloribus, quanti in hominem maximi cadere possunt: nulla spe proposita fore leuiùs aliquando; nulla præterita, nec præsenti, nec expectata voluptate; quid eo miserius dici, aut fingi potest?

Quòd si vita doloribus referta maximè fugienda est: summum profectò malum est viuere cum dolore; cui sententiæ consentaneum est, vltimum esse bonorum, cum voluptate viuere. Neque enim habet nostra Mens aliud quidpiam, vbi consistat, tanquam in extremo; omnésque & morbi, & ægritudines ad dolorem referuntur; nec præterea est res vlla, quæ aut sua sede naturam sollicitare possit, aut frangere.

CAPVT IV.

Voluptatem, in qua sita Felicitas est, esse Indolentiam corporis, & Tranquillitatem Mentis.

VERVMTAMEN, cùm sint duo quædam, vt paullò antè est insinuatum, voluptatum genera; nam Alia quidem spectari potest tanquam in statu, seu quiete; adeò vt nihil aliud sit, quàm placabilitas, sedatio, & vacuitas; immunitasve à perturbatione, ac dolore: Alia verò tanquam in motu; adeò vt consistat in suaui motione, veluti lætitia, hilaritate, & quacumque sensus iucundè, & quodam quasi cum dulcore, & titillatione mouetur, vt dum quis per famem, & sitim comedit ac bibit: ideò quæri potest, in vtraque-ne; an in altera, & quánam fœlicitas consistat?

Dicimus

Dicimus ergo voluptatem, in qua consistit felicitas, siue finis beatæ vitæ, esse voluptatem priorem, hoc est, stabilem, seu in statu, atque idcircò non aliam, quàm Indolentiam corporis, & Tranquillitatem Mentis.

Quocirca & cùm vniuersè Voluptatem Beatæ vitæ esse finem dicimus, longè profectò absumus, vt eas voluptates, quæ sunt virorum luxu diffluentium, aut aliorum etiam, quatenus spectantur in ipsa motione, actionéve fruendi, quâ nimirùm sensus iucundè, dulcitérque afficitur, intelligamus; veluti quidam rem ignorantes, aut à nobis dissentientes aut alioquin aduersum nos malè affecti, interpretantur; sed illum duntaxat, vt res iterum dicatur, intelligimus, non dolere corpore, ac Animo non perturbari.

Siquidem non compotationes, comessationésque perpetuæ; non ipsa cum pueris, mulieribusque consuetudo, non piscium deliciæ, aut quæcumque aliæ mensæ lautioris cupediæ iucundam vitam pariunt; sed quæ cum sobrietate, serenóque adeò Animo est ratio, causas cur quidque eligendum, fugiendúmque sit, inuestigans, ac opiniones abigens, ob quas plurima Menteis occupat perturbatio.

Vt noscatur verò quamobrem hæc sola voluptas sit finis; obseruari debet naturam ad voluptatem aliam primariò, & tanquam ad finem non tendere, quàm ad stabilem; quæ ex amotione doloris, molestiæve consequitur. Nam mobilem quidem non habet vt finem, sed apparat solùm tanquam medium ad stabilem, nimirùm, vt sit quasi condimentum operationis illius, quæ ad eximendum dolorem, molestiamve est necessaria. Sit enim, cùm fames, & sitis v.c. res sit molesta, Animálque incommodet; primarius finis naturæ est, vt in eo statu Animal constituat, in quo sit ab hac molestia immune: & quia id, nisi comedendo, bibendóque non potest fieri; ideò suauitate ipsam comedendi, bibendique actionem condit, vt Animal tantò libentiùs sese ad comedendum, bibendúmque accingat.

Ac vulgò quidem Homines præposterè agentes, nimirùm inconsideratè intemperantérque abrepti, voluptatem, quæ est in motu, tanquam finem sibi præstituunt; verùm aduocata in subsidium sapientia voluptates in ordinem, & concinnitatem redigit; docétque non aliam pro beatæ vitæ fine constituendam, quàm quæ finis sit secundùm naturam, quæque non alia profectò sit ab ea, quam prædiximus. Etenim duce ipsâ Naturâ quicquid agimus, eò spectat, vt neque corpore doleamus, neque Animo perturbemur; ac vbi id semel assequuti sumus, omnis Animi procella sedatur, & nihil maius est, ad quod respectemus, quasi requirentes quidpiam aliud, quo ipsum tam Animi, quàm corporis bonum compleatur: tunc enim voluptate egemus, cùm ex illius absentia excitatur in nobis dolor; at cùm non dolemus; tunc nulla in nobis voluptatis indigentia est.

Ex quo fit proinde, vt magnitudinis voluptatum terminus, seu voluptas summa, ipsa sit doloris amotio, seu qui amotionem consequitur status. Nam vbicumque voluptas adest, quandiu quidem adest, ibi nihil est dolens, aut ægrum, aut vtrumque simul. Fit etiam proinde, vt priuatione doloris terminata voluptas summa, variari quidem, distinguique possit, augeri autem amplificarique non possit. Natura enim, quovsque omnem prorsus dolorem exemerit, voluptatem auget, at sublato omni dolore, non patitur ipsam secundum magnitudinem prouehi, sed admittit solùm varietates quasdam minimè necessarias; vtpote quæ ad id ne doleamus, non comparentur.

Quin etiam hinc fit, vt abs re insultent, qui causantur nos non habere illud, omni dolore carere, vt aliquid dolorem inter, & voluptatem medium; sed ipsum cum altero membro sic confundere; vt non solùm pro voluptate, sed etiam pro summa voluptate habeatur. Nam quoniam, cùm priuamur dolore, ipsa liberatione, & vacuitate omnis molestiæ gaudemus; omne autem id, quod gaudemus, voluptas est, vt omne id, quo offendimur, dolor; doloris omnis priuatio rectè nominata est voluptas. Vt enim cùm cibo, & potione fames, sitisque depulsa est, ipsa detractio molestiæ consequutionem affert voluptatis; sic in omni re doloris amotio successionem efficit voluptatis.

Vnde & potest quoque discrimen ostendi, cùm vrgent non esse, cur status, ille medius voluptas potiùs, quàm dolor dicatur. Quippe detractâ voluptate, non statim consequitur ægritudo, nisi in voluptatis locum dolor fortè successerit; at contrà gaudemus omittendis doloribus, etiamsi voluptas ea, quæ sensum moueat, nulla successerit; eóque intelligi potest, quanta voluptas non dolere sit; & nisi quis capiat, eos interroget, qui morborum doloribus acerbissimis infestantur.

Quod verò etiam sunt, qui rident, obiiciúntque esse voluptatem hanc constitutionem quasi dormientis, ac nos inertiæ insimulant; idcircò faciunt; quia non aduertunt constitutionem huiusmodi non esse nobis merum torporem; sed potiùs eiusmodi statum, in quo omnes vitæ actiones placidè simul, atque iucundè peragantur. Nam nolumus quidem Sapientis vitam esse quasi torrentem, rapidúmve flumen; at non idcircò tamen esse volumus quasi aquam restagnantem, & mortuam; sed potiùs quasi aquam fluuij tacitè, placidéque labentis. Quare & contendimus eius voluptatem esse non inertem, sed eam, quam ratio efficit firmam sibi.

Verùm hosce vt mittam, & ad id, quod caput est, redeam, in idémque insistam, duo apud nos bona sunt, ex quibus illud summum, beatúmque componitur; vt Animus sine perturbatione; vt Corpus sine dolore sit: atque ita quidem, vt hæc bona, vbi omni molestia detracta, plena fuerint, minimè crescant: quò enim crescat, quod plenum sit? si corpus omni dolore caret, quid accedere

ad hanc indolentiam potest? Si Animus constat sibi placidúsque est, quid accedere ad hanc tranquillitatem potest? quemadmodum serenitas Cæli non recipit maiorem adhuc claritatem, in sincerissimum nitorem repurgata; sic hominis corpus, Animúmque curantis, & bonum suum ex vtroque nectentis, perfectus est status, & summam voti sui inuenit, si nec æstus Animo est, nec dolor corpori. Si qua extrà blandimenta contingunt, non augent summum bonum, sed vt ita dicam, condiunt, & oblectant: absolutum enim illud humanæ naturæ Bonum, corporis, & Animi pace contentum est.

CAPVT V.

De iis, quæ hanc Felicitatem, seu Voluptatem pariunt, vt cum-primis Virtutes sunt.

IAM, cùm ista Corporis, Animique pax, hoc est Tranquillitas in hoc, in illo Indolentia, completa Hominis Felicitas sit; nihil nostrà magis interest, quàm ea, quæ ipsam facere, tuerique possunt, meditari, quandoquidem, dum illa adest, quod non habeamos, nihil est; dum abest nihil non agimus, vt consequi ipsam possimus; & tamen, vt dictum iam est, plerumque non consequimur.

Itaque videtur imprimis non secus de Felicitate, quàm de Sanitate philosophandum esse; siquidem constat illum statum, in quo Animus sine perturbatione, corpus sine dolore est, nihil esse aliud, quàm perfectam totius Hominis sanitatem. Quò fit, vt intelligi liceat, quemadmodum in corpore, sic in Animo quoque ipso ea, quæ sanitatem creant, & conseruant, ipsa eadem esse, quæ obstant, ne morbi aduenìant; aut si aduenerint, curant, expellúntque.

Cùm verò aduersus Corporis morbos comparata sit Medicinæ ars, quæ remedia iis præcauendis, propulsandísque adhibet; ideò non multum circa illos superest nobis operæ; sed duo quædam Monita esse posse satis videntur.

Vnum, vt, quò auerti possint, aut leuiores fieri, & plerumque curari, colatur Temperantia, vitáque sit sobria, atque continens; quòd morborum seges non aliunde soleat, quàm ex opposito vitio proficisci.

Alterum, vt cùm eos patiendi incubuerit necessitas, Fortitudo occurrat, & tum perferantur Animo constanti, tum præ impatientia non exasperentur; ac vel illud solatio sit, quòd futuri sint, aut magni, breues; aut diuturni, leues.

Aduersus Animi autem morbos comparata quidem Philosophia est, vnde & illam Animi quasi medicinam meritò habemus: verùm ea non periode ab iis, qui Animo laborant, consulitur aut adhibetur. Id nempe, quia corporis morbos ipso Animo indicamus; morbos verò Animi neque sentimus corpore; neque Animo aut agnoscimus, aut iudicamus, vt par est; quoniam ipsummet quo iudicandum sit, ægrotet. Vnde & intelligi potest, esse tametsi Animi morbos perniciosiores, quàm corporis; vt inter morbos corporis, illi omnium grauissimi, & periculosissimi sunt, qui sui sensum adimunt, sicuti veternus, aut febris ardentior.

Quin-etiam esse Animi morbos deteriores, quàm corporis, eadem declarat ratio, qua voluptates Animi sunt voluptatibus corporis potiores. Videlicet, quòd corpore nihil nisi præsens, & quod adest; Animo autem & præterita, & futura sentiamus. Vt enim æquè doleamus Animo, cùm corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si v.c. aliquod æternum, & infinitum impendere malum nobis opinemur; quod idem licet transferre in voluptatem, vt ea maior sit, si nihil tale metuamus: cùm & illud perspicuum sit, maximam Animi aut voluptatem, aut molestiam, plus aut ad beatam, aut ad miseram vitam afferre momenti, quàm eorum vtrumvis, si æquè diu sit in corpore.

Quoniam verò duo quidam sunt capitales Animi morbi, Cupiditas nempe, ac Metus, cum propaginibus variis, cúmque adiuncta vbique Ægritudine, seu Molestia, eo modo, quo corporis morbi cum adiuncto Dolore sunt: ideò Philosophiæ est munus adhibere remedia, quæ ipsos, ne Animum inuadant, prohibeant; aut, si inuaserint, tanquam è præsidio deiiciant. Tales sunt potissimùm cupiditates inanes opum, honorum, aliarum rerum, & metus à Diis, à morte, & alij, quibus latè grassantibus, nulla vnquam pars Animi reliquitur sana.

Remedia porrò, quæ Philosophia adhibet, ipsæ sunt Virtutes, quæ à Ratione, seu Prudentia generaliore profectæ, huiusmodi Affectus arcent, & expellunt. Dico autem Rationem, seu generaliorem Prudentiam, quoniam cùm sit quædam Prudentia specialior, actionibus vitæ singularibus dirigendis inseruiens, agnoscitur tamen altera generalior, quæ nihil aliud sit, quàm ipsamet Ratio, ipsumve Rationis dictamen; ac idem plærisque habeatur eum ipsa Sapientia; cùm aliunde Virtus nihil aliud sit, quàm perfecta quædam dispositio Animi, quam Ratio, seu Prudentia creet, ac Animi morbis, seu vitiis opponat.

CAPVT VI.

De recta Ratione, ac Libero Arbitrio, à quo laus omnis Virtutum est.

HEINC, cùm deinceps de Virtute, eiúsque speciebus videatur dicendum, præmittendum est quidpiam de ipsa Ratione, ac simul de eo, quod in ea est, Libero Arbitrio; cùm exinde sit vniuersa, quæ

quæ Virtuti competit laus; vti est & oppositum quod Vitio debetur, probrum, ac vituperium.

Itaque, cùm Ratio generatim nihil aliud sit, quàm facultas ratiocinandi, seu iudicandi, ac vnam rem inferendi ex alia; tum illam speciatim heic accipimus, quæ in rebus agendis, seu in Electionem, Fugámque cadentibus, iudicat, ac infert, seu ratiocinatur.

Cùm possit autem iudicium, siue ratiocinium rectè, peruersèque institui: illa quidem Ratio, cuius prauum est iudicium; non est propriè ratio; nósque illam potiùs Opinionem dicimus: attamen, ob frequentem vsum, dicatur quoque, si lubeat, Ratio, dummodò praua intelligatur; vti & recta Ratio dici potest Opinio, modò intelligatur ea, quæ sana sit.

Ac ipsam quidem Rationem rectam tum naturæ bonitas facit, tum rerum peritia, siue Experientia, ac obseruatio sedula, ex qua efficitur, vt quasi habitis firmis correctisque Principiis, ratiocinatio solida sit, & iure ad illius prouocetur iudicium, qui expertus est, ac prudens rerum; sed & hoc faciunt, quæ de Criteriis in Canonica disputata sunt, quæque recensere nihil est iam opus.

Interim porrò cùm dico res in electionem, fugámque cadenteis; suppono esse quoque in nobis Liberum rationis Arbitrium, hoc est, facultatem eligendi, & prosequendi id, quod esse ipsa ratio bonum iudicârit; respuendi verò, ac refugiendi, quod eadem iudicârit malum.

Esse autem id reipsâ in nobis, experientia probat, & communis sensus, quo constat nihil esse laude, vel vituperio dignum nisi quod liberè, voluntariè, indicatò, ex electione fit; ac idcircò pendet ab eo, qood est in nobis, quódque ab omni dominatu liberum, inmunéque est, ac eiusmodi, vt proptereà præmia, suppliciáque iure legibus constituantur: cùm fieri nihil posset iniquius, si hominum actiones essent condicendæ rigidæ illi necessitati, quam ex Fato ortam aliqui, vt omnium Dominam introducunt, dum quicquid accidit, aut fit, id ex æterna veritate, causarúmque continuatione fluxisse declarant.

Satius longè profectò est, fabulosæ, hoc est, vulgari de Diis opinioni addici, quàm Physicorum Fato seruire; imponentium ipsum ceruicibus nostris, vt sempiternum Dominum, quem dies, noctesque timeamus. Quippe illa opinio, ob reuerentiam, quæ Diis habetur, vt exorentur, facit spem: hoc verò habet necessitatem inexorabilem adiunctam.

Ac verum est quidem in rebus ratione carentibus fieri aliqua necessariò (quanquam non ea necessitate, quæ impediri non valeat; vtì & in Canonicis, & tum, cùm de Causis ageremus, attigimus) at in Homine ratione vtente, & quatenus quidem illa vtitur, necessitas prorsùs est nulla; ac nos ideò conati sumus declinationem motuum asserere Atomis, vt deduceremus, quî posset Fortuna humanis rebus interuenire, ac illud quod in nobis est, siue Liberum Arbitrium, minimè periret.

Nempe congruum omninò est, vt nos in omnem partem vetsemus, & contendamus ingenium; in id incumbendo, vt quomodocumque demum à motione sempiterna Liberum tueamur Arbitrium, ac prauitatem euadere inculpabilem non patiamur.

Quod de Fortuna autem dico, non eò sanè facit, vt ipsi tribuamus Diuinitatem aliquam, non modò instar vulgi, sed illorum etiam, qui illam habentes vt causam quampiam instabilem, non existimant quidem porrigere ipsam quasi manu hominibus boni, aut mali aliquid, quod ad beatam vitam faciat, sed putant tamen illam bonorum malorúmque insignium occasiones suppeditare: non eò, inquam, facit; sed vt agnoscamus, sicut necesse sitate, & consilio, sic etiam fortunâ multa fieri, ac idcircò Sapientis esse, vt se comparet aduersùs Fortunam.

Porrò, cùm quicquid bonitatis, aut malitiæ est in humanis actionibus, non aliunde pendeat, quàm ex eo, quòd, quis sciens, & volens, seu liber facit; ideò Animus est assuefaciendus, vt & sanè sciat, hoc est, ratione rectâ vtatur; & sanè velit, hoc est, vt Liberum Arbitrium ad id, quod verè est bonum, flectat, ab eo, qood verè est malum, deflectat: siquidem talis assuetudo eam dispositionem in Animo gignit, quam esse Virtutem definiminus; vti opposita gignit eam, quam proinde licet definire Vitium.

Taceo autem illud esse verè Bonum, quod Voluptatem, vt sinceram, ita sine vlla vnquam futura molestia, ac pœnitentia creat; illud verè Malum, quod sincerum Dolorem, & sine vlla vnquam futura voluptate, & allubescentia parit. Verum autem vtrumque dico, ad eius discrimen, quod nisi apparens, fucatúmque non est; cuiusmodi quidem est Bonum, quod voluptatem præsentem creans, insequuturam nihilominus molestiam, ac pœnitentiam habet: Malum verò, quod dolorem, molestiamve præsentem pariens, voluptatem habet, allubescentiámque futuram, vt intelligitur ex iis, quæ deducta iam antè sunt.

CAPVT VII.

De Virtutibus ipsis generatim.

CÆTERVM, cùm sit omnis Virtus aut ipsa Prudentia, Rationisve rectæ dictamen, prout ipsi assuescimus; aut ab ipsa Prudentia; rectæve Rationis dictamine regatur, ac pendeat; constat ad hoc posterius genus spectare tum illam, qua quis est erga se affectus, tum illam, qua erga alterum; cùm

Prudentia

Prudentia aliunde ea ſit, qua quis ad regendum comparatus eſt, non modò ſeipſum, verùm etiam alios.

Et quæ Virtus quidem eſt ad alterum, ea dici Iuſtitia generatim ſolet; at ea qua quis erga ſeipſum affectus eſt, duplex vulgò diſtinguitur, Temperantia, & Fortitudo. Moris eſt nobis vt vtramque Honeſtatis nomine cõplectamur, vti dum agere ex virtute, nihil eſſe aliud, quàm Prudenter, Honeſtè, Iuſtè agere dicimus; videlicet, quatenus iis qui ſobriè, continentérque viuunt, viuere honeſtè, ſeu decorè dicuntur; & qui gerunt ſe fortiter, gerere ſe honeſtè, ſeu decorè cenſentur.

Quare & nos quoque, vt cæteri ſolent, quadruplicem diſtinguimus Virtutem, vt putà Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem, & Iuſtitiam; ſed ita nihilominus, vt Prudentiam non tam vlli opponamus affectui, quàm Incogitantiæ, Ignorantiæ, Stultitiæ (niſi tamen ex accidenti, quatenus perturbatio rationem veluti occæcat, facitque, vt homo imprudenter agat) & Iuſtitiam ſimiliter, non tam affectui, quàm Malitiæ, qua quis in fraudes pronus eſt (niſi etiam ex accidenti, quatenus ira, odium, auaritia, aut paſſio alia facit, vt iniuſtè agatur;) Temperantiam autem opponamus alteri memoratorum paullò antè affectuum, videlicet Cupiditati; & Fortitudinem alteri, videlicet Metui.

Patet proinde, quod antè dixi, Rationem eſſe ſobriam, rectéve inſtitutam, quæ vitam iucundam, ſeu beatam pariat, eò ſpectare, vt intelligamus, præſtare id illam beneficio Virtutum, quas ingenerat, ac tuetur. Et quod adieci illam inueſtigare cauſas, cur quidque eligendum, fugiendumve ſit, ac abigere opiniones, ob quas plurima Menteis occupat perturbatio; eò attinere, vt intelligamus eſſe eam idem cum generaliore Prudentia, quæ eſt omnium Eligendorum, Fugiendorúmque principium, ac ideò Bonum maximum, quòd ab ea exortæ Virtutes perturbationes ſedent, edocentes viui iucundè non poſſe niſi prudenter, honeſtè, iuſtéque viuatur, vt neque prudenter, honeſtè, ac iuſtè, quin viuatur ſimul iucundè.

Effici autem ex hoc vides quamobrem cenſeam eſſe Virtutes Beatæ vitæ congenitas, ac fieri non poſſe, vt ab iis vita iucunda ſeparetur. Nempe cætera quidem omnia, vt caduca, atque mortalia, ſunt à germana, conſtantique voluptate ſeparabilia; ſola autem Virtus, vt bonum perpetuum, atque immortale, inſeparabilis ab ea eſt.

Simul verò ex his intelligitur, eſſe omneis Virtutes inter ſe connexas, & ex capite quidem duplici; Vno, quia cum ipſa principe Prudentia cæteræ omnes coniunctæ ſunt, vt cum capite membra cætera, aut cum fonte riui ex ipſo manantes: Altero, quia tam Prudentia, quàm cæteræ cum iocunda vita cohærent; & neque, niſi adſint Virtutes, eſſe iucunda vita poteſt; neque adeſſe Virtutes poſſunt, quin vita ſimul iucunda ſit.

Neque porrò tametſi omnes inter ſe nexæ Virtutes ſint, ideò pares inter ſe ſunt, ſicut aliqui autumant, qui & paria eſſe inter ſe Vitia omnia, peccatáque defendunt. Nam & poteſt quis eſſe ad Iuſtitiam, quàm ad Temperantiam comparatior; & poteſt in vno eſſe, quàm in alio Temperantia perfectior; nam (quod citra quidem inuidiam ſit dictum) ipſe, v.c. qui diutiùs iam in eo ſum, vt in ſobrietate proficiam, non toto aſſe paſcor; Metrodorus, qui nondum tantum profecerit, toto. Conſtat & inter homines eſſe alium alio ſapientiorem; & ex iis, qui rectè & ex Virtute agunt, non paria decerni præmia omnibus; vti neque peccantibus paria decernuntur ſupplicia. Nempe, quòd iis ſenſus, moreſque repugnent, qui paria omnia faciunt, & peccare æquè contendunt eum, qui Parentem, & eum, qui ſeruum verberet iniuriâ; cùm & ſint, apud quos nihil diſtet, fabam comedas, an Parentis caput.

Sed hoſce, vt mittam, illi alij ſunt, qui, quòd Virtutes ad Voluptatem, ſeu Felicitatem comparatas eſſe dicamus, inſimulant, ac debacchantur, quaſi intelligamus eam, quæ obſcœna, infamiſque Voluptas ſit. Verùm illi ſinendi ſunt, vt lubuerit, deblaterare; nam & quod Virtutem ſummum Bonum faciunt, facimus & nos, ſi modò de mediis ad beatè viuendum conducentibus ſermo ſit; neque enim aliud eſt vllum, quod, quantum ipſa Virtus, poſſit, ipſaque adeò præſtantius ſit (ſcilicet non opes, non gloria, oon amici, non liberi, &c.) At, ſi de ipſo beatè viuendo, ſeu Felicitate ſit ſermo: quid-ni ſit hoc bonum Virtute ſuperius; cùm finis ſit, cui obtinendo ipſa Virtus inſeruiat?

Inclamant aliunde, quòd Virtutem enervem faciamus, dum tantum ipſi virium non tribuimus, vt Sapientem omni paſſione, affectuve carentem reddat, ſed patiatur illum aliquibus tangi, vt quòd v.c. in amicorum morte mœreat, lacrymetur, gemitus, ac ſuſpiria ducat: verùm, cùm magni iure faciamus, quòd poſſit nos Virtus & à vanis terroribus, & à cupiditatibus inanibus eximere, quando iſta capita ſunt grauiorum omnium perturbationum; non parui quoque ducimus, ſi ad cæteros affectus quod ſpectat, Illos ad eiuſcemodi mediocritatem redigat, in qua remaneat aliquis humanitatis veluti ſenſus.

Illa certè omnimoda, quam iactare ſolent, mœroris detractio, à maiore alio malo proficiſcitur, immanitate ſcilicet, ac immoderata vanæ gloriæ ambitione, & quaſi rabie: adeò vt videatur longe præſtabilius, paſſionem quampiam experiri, mœrore quopiam affici, oculos non pati turgere, ſed in lacrymas fluere; & quæ ij patiuntur, aut fingunt, qui affectu tenero eſſe, amantéſque videri volunt, quàm ex horum decreto ſapere, & ringi.

CAPVT

CAPVT VIII.

De Prudentia vniuersè.

VERVM, vt aliquid speciatim de Virtutibus singulis dicamus; ducendum initium à Prudentia est, cuius cùm sit munus vitam regere, & quicquid in vita contingere potest, sic prospicere, vt ad beatam vitam illud dirigat; videri potest vna omnium Virtutum munera complecti.

Et quòd Prudentia quidem comparetur ad hoc, vt quæ in vita accidunt omnia, siue omnes vitæ actiones ad beatam vitam, seu felicitatem, Voluptatémve expositam componat; nimis quàm manifestum est. Vt enim Medicorum scientiam non ipsius artis, sed bonæ valetudinis causâ probamus; & Gubernatoris ars, quia bene nauigandi rationem habet, vtilitate, non arte laudatur; sic Prudentia, quæ omninò ars viuendi putanda est, non expeteretur, si nihil efficeret in vita: nunc autem expetitur, quòd est tanquam artifex conquirendæ, & comparandæ eiusœmodi voluptatis.

Prudentia enim (seu fortè mauis Sapientiam dicere) est vna, quæ non modò præcaueat, ne quid incidat, vnde corpus doleat, sed quæ etiam potissimùm mœstitiam pellat ex Animis, quæ nos exhorrescere metu non sinat; quâ præceptrice in tranquillitate viui potest, omnium cupiditatum ardore restincto. Cupiditates enim sunt insatiabiles, quæ non modò singulos homines, sed vniuersas familias euertunt, totã etiã labefactant sæpe Rempublicã. Ex cupiditatibus odia, dissidia, discordiæ, seditiones, bella nascuntur; nec hæ sese fòris solùm iactant, nec tantùm in alios cæco impetu incurrunt; sed intus etiam in Animis inclusæ inter se dissident, atque discordant. Ex quo vitam amarissimam necesse est effici; vt Prudens, siue Sapiens solus amputatâ, circumcisâque inanitate omni, & errore, Naturæ finibus contentus, sine ægritudine possit, & sine metu viuere.

Quòd si vitam omnem videmus perturbari errore, & inscitiâ, Prudentiámque esse solam, quæ nos à libidinum impetu, & formidinum terrore vindicet, & ipsius fortunæ modicè ferre doceat iniurias, & omneis doceat vias, quæ ad quietem, & tranquillitatem ferant. Quid est, cur dubitemus dicere, & Prudentiam propter voluptatem expetendam esse, & imprudentiam propter molestias esse fugiendam?

Quod dico autem Virum Prudentem ferre modicè Fortunæ iniurias, ideò est, quòd nisi speciatim, at generatim saltem eas habet prouisas; neque, si quidpiam præter spem, prætérque suscepta consilia contingat, idcircò se cruciat quòd nôrit non esse humanæ solertiæ, sagacitatis, facultatis, aut prouidere, aut impedire, ne quidquam aduersi, molestique eueniat. Imò satius ducit, ratione bene institutâ (quantum videlicet humana imbecillitas patitur) infortunatum fieri quàm malè initâ fortunatum; ac nihil esse putat præclarius, quàm si quidpiam fortuna pulcrè felicitérque dirigat, fuisse id ipsi non sine iudicio, deliberationéque commissum.

Quanquam & ita se gerit Sapiens, vt cupiditates inaneis rescindens, ad necessaria se contrahat, quæ tam pauca, paruáque sunt, vt ea vix vlla eripere fortunæ iniquitas possit; adeò proinde, vt cùm nulla, vel planè exigua fortuna interuenire Sapienti possit, is videatur illi posse dicere, *Occupaui te, Fortuna, atque cepi, omneisque aditus tuos interclusi, vt ad me adspirare non posses.*

Verumtamen de rescindenda cupiditate inferiùs: nunc, cùm spectari Prudentia possit, quatenus quis aut seipsum regit, aut domum, seu familiam, aut ciuitatem, seu Rempublicam; sicque aut Priuata, aut Domestica, aut Ciuilis distinguitur. Agedum de singulis pauca.

CAPVT IX.

De Prudentia Priuata.

ET de Priuata quidem, vnum ferè est caput, vt quisque genium suum nôrit, & nihil naturâ repugnante adorsus, maturè prouideat de statu, in quo totam vitam exacturus sit, & cui omneis vitæ actiones sic accommodet, vt quàm fieri possit indolentissimè, atque tranquillissimè viuat.

Oportet enim sibi finem, siue vitæ scopum ratum, constantémque præfixum habere; & ratione quidem bene initâ, secundum omnem euidentiam, quâ solemus expendere, si quid opinamur, aut statuimus; omnia quippe, nisi id fiat, indiscretæ temeritatis, confusionisque plena euadent, ac suscepti institutive subibit sera pœnitentia.

Quin-etiam, nisi occurrente quavis occasione vnamquamque actionum tuarum, vt ad huiuscemodi scopum, sic ad ipsum naturæ finem, quem tibi in illo constituendo proposueris, referas; sed ad aliud quidpiam siue prosequendo, siue refugiendo deflectas; non erunt tibi vitæ actiones propriis sermonibus consentaneæ; sed tranquillitatem exempli gratiâ verbis extollens, negotiosum teipsâ te; turbationique obnoxium prodes.

Is porrò præscriptos à Natura fineis in vitæ ratione ineunda perspexit, cui perspectum est, quàm parabile sit, faciléque occurrat, quod necessarium ad vitam sit; seu, quod ad detrahendum, quicquid ob indigentiam in corpore dolet, sufficiat. Exinde videlicet nouit ita præclarè seriem vitæ totius constituere, vt nullatenus rebus, ac negotiis contentionis, ac adeò aleæ periculique plenis indigeat.

Ex hoc proinde fit, cur Sapiens paupertatem non valde timeat, quando tam rarum est, vt ea, quæ necessaria sunt, cuiquam desint. Quòd si fortè ea quoque desint, ac pecunia ad ipsa comparanda indigeat; non idcircò

circò tamen vitam sic instituet, vt Cynicorum more mendicet; sed aliquos potiùs ad Sapientiam ita erudiendos suscipiet, vt & rem agat Sapientiâ dignam, & sibi interim necessaria ab iis, quibus rerum sit abundè, prouideat.

Quatenus tamen, & quousque aut istud, aut aliud ipsi affine præstandum sit, vbi necessaria deficiunt (ac id agitur, vt quæsitâ Animi fiduciâ, ea, quæ in diem accidunt, generosè excipiamus) adhibenda est ipsamet Sapientia, Philosophiave in subsidium; malo scilicet consultori earum rerum arbitrium, quæ nostrâ intersunt, permittimus, si quod naturæ est necessarium, sine Philosophia & metimur, & apparamus.

Quare oportet Philosophantem huiuscemodi rebus prouidere, & vsque dum quidem adhibita ipsis cura diligens eas suppeditârit. Quandiu autem quidpiam ex ipsis, sine quo perfecta constet fiducia, potest detrahi, non accingere se opibus, alimentisque comparandis.

Philosophia igitur duce, harum rerum studium suscipiendum est; ac fiet breui, vt agnoscatur quæ Virtus, & quanta boni sit, id solùm in ipsis, quod sit minimum, simplex, leuéque, requirere; quoniam quod in vita suauissimum, & à molestia alienum est, id ex minimo quo quis sit contentus, dependet. Quæ verò secum impedimenta sollicita rerum comparatio trahit, cùm agnoscantur ex grauitate, laboreve corporis, aut ex ipsa rerum comparandarum difficultate, aut ex abductione à speculationum longè præstantissimarum studio (quod continens esse operæpretium fuerit) aut quapiam alia demùm ex causa; ea sanè euadit protinus infrugifera, neque digna, quæ cum perturbationibus consequentibus commutetur.

Quod præmonui autem, vt quisque genium suum nôrit, seseve ipsum consulat, vt sui ipsius destinationem, quatenus se ad aliquid idoneum compererit, faciat; idcircò feci, quòd alioqnin nihil esse possit ærumnosius, & à tranquillitate alienius, quàm illud vitæ genus sequi, ad quod te ineptum finxerit Natura.

Quò fit, vt neque viro desidioso vita actuosa sequenda sit, neque actuoso desidiosa: quippe vt illi otium quies, actio labor est; sic isti otium labor, actio verò quies. Sic timido, ac leni defugienda militia est; audaci, atque impatienti vmbratica vita. Siquidem neque ille in bello, neque iste in vmbra potest tranquillè degere; quod idem potest facilè intelligi in cæteris: adeò proinde, vt nihil sit tutius, quàm illud solùm aggredi, quod exsequi non aduersante, repugnantéque natura possis.

Vnum addo, vt quantum licet, is status, qui deligitur, quò securior sit, & tranquillior, deligatur mediocris, seu qui neque valde emineat, neque valde abiectus sit. Quoniam versari in ciuitate neque vt leonem, neque vt culicem oportet; ne aut huius instar facilè exterearis; aut instar illius insidiis capteris.

CAPVT X.

De Prudentia Domestica.

AD Domesticam Prudentiam quod spectat, cùm ea esse posse videatur, aut Coniugalis, & Paterna; aut Herilis, & Possessoria; licet circa priorem quidem ad id solùm attendere, quod elicitur ex iis, quæ sunt mox de genere vitæ instituendo dicta.

Videlicet, si ita quidē comparatum te noueris, vt viuere cælebs sine angore non possis; vt possis patienter morosam vxorem, malè moratos liberos ferre: vt valeas non admodùm angi, vbi videris liberos eiulanteis morbo, laboranteis, tibi præmorienteis; vt non sollicitudinibus variis distineri, distorquerique, quò omnia necessaria ad coniugalē statum prouideas; quò nocumenta omnia auertas, atque id genus cætera: eo casu & ducere vxorem, & suscipere liberos, quibus Prudentia coniugali, & paterna consulas, licet. At nisi talem te noueris; vides, si ducas, si suscipias, quantum tibi ad Beatam vitam, hoc est, germanam tranquillitatem, sis facturus impedimenti.

Ac præsumere quidem potes & vxorem morigeram, & bene natos liberos; & curas non multas, nec magnas; veruntamen præsumes solùm, neque se quis Deus tibi vadem dabit, rem ita cessuram, vt præsumpseris. Quare cùm sit saltem res admodùm anceps; alienum à Sapientia est, vltrò subire aleam, ac eò se conijcere, vnde, si deinceps pœniteat, reuocare pedem non possis.

Dico tamen, vltrò; quoniam potest aliqua vitæ circumstantia exigere, vt, inuitus licet, nuptias adeas, liberósque suscipias; veluti si eo loco sis, vt tibi sit Patriæ commodis seruiendum. Nam, quod nonnulli quidem prætexunt propagationem generis, cui veluti adstricti simus: periculum sanè non est, ne desint, qui & nuptias colant, & procreandis liberis vacent; vt inuidendum proinde sit, si Sapientes aliqui pauci ab hoc munere præstando abstineant.

Quòd si quispiam casus, aut certum consilium, necessitasve aliqua te ad nuptias adegerit; tum & vxor est eo loco habenda, vt tui amantem, partisque curarum suscipientem reddas; tum liberi ita curandi, vt partim Natura præscribit, quæ ad hoc nos instigat, vt simul atque nati sunt, illos depercamus, sollicitique pro iis simus (quod ouibus etiam ac lupis, aliisque Animalibus est commune) partim ipsa Sapientia, quæ ita instituendos monet, vt & Patriis legibus obsequentes sint, & ipsimet fieri sapientes exoptent.

Neque verò hæc cura modò pro liberis propriis suscipienda est, sed pro liberis etiam Amicorum, ac si pupilli præsertim sint; cùm nihil esse possit amicitiâ dignius, quàm se tutorem gerere, ac parentis loco erga illos habere, quos Amicos præmoriens & summè amauerit, & vt orphanos, ita præsidio indigenteis reliquerit.

Circa

Circa posteriorem, & quatenus quidem subsunt serui, ac famuli, qui ipsi sunt necessaria quidem, sed parum plerumque iucunda possessio; ita debet Sapiens dare operam, ne insolescant, ac morosi fiant, vt mansuete se, quantum fuerit fas, erga illos gerat; & discolos quidem penè inuitus castiget, memor scilicet esse homines; facilè autem indulgeat, veniámque condonet, ac si qui præsertim indolis non malæ, diligentesque extiterint. Et neque id modò, sed etiam vbi aliquos natos ad Sapientiam comperetit, quales apud nos non defuere, ac ipse præ cæteris *M V S*, illos & promoueat, & Amicos vocet, & philosophari secum suaue ducat.

Quatenus autem familiaris res subest; illius curam ita habebit, sicque in futurum prospiciet, vt id tamen citra auaritiam, ditescendique cupiditatem fiat. Sed de hac quidẽ cupiditate postea. Interim verò non debet sapiens rem familiarem negligere; quia id ex vsu vitæ est; ne si pessum nempe res eat, ac deinceps quæ sunt ad vitam necessaria non suppetant, philosophando obex fiat, dum aut laboriosè requirenda erunt, quæ potuerant nullo, exiguove negotio seruari; aut emendicandum, petendúmque importunè ex alio, quod quis potuerat ex seipso facili studio obtinere; aut senescendum, ægrotandum, moriendum ea in egestate, quæ tranquillitati Animi non parùm officiat.

Ac præter illa quidem, quæ sunt vitæ vsibus necessaria, esse quædam possunt, quæ pro conditione personæ, loci, temporis habenda necessaria sint, ac idcircò non habenda neglectui: at esse præsertim eorum cura debet, quorum ad tollendum indigentiam naturalem necessitas est, quibusve negatis natura ipsa dolet. Talis est frugis prouisæ copia; Ipsique eos magis commendamus, qui frumentum, domum, quàm qui supellectilem pretiosam important; & delectat nos certè maximoperè, quòd cùm nuper grani obsidione vrgente, tam multi fame in hac nostra ciuitate perierint; ipsi tamen potuerimus tot, ac tam bonos familiareis, Amicosque nobis conuenienteis seruare; non congestis lautis eduliis, sed prouisâ fabarum copiâ, ex qua ad certum numerum licuit singulis dietim impertiri.

CAPVT XI.

De Prudentia Ciuili.

QVOD attinet demùm ad Ciuilem Prudentiam; id reputandum haud secus est, quod circa ipsum genus vitæ eligendum est insinuatum.

Nempe, si qui sint naturâ ambitiosi appetentésque gloriæ, actuosi aliunde, & publicis rebus gerendis idonei; ac insuper ij, quibus aut nascendi conditio, aut sors, & occasio ianuam facilem ad publicæ rei administrationem aperiat; possunt ij non quietem sectari; sed se publicæ administrationi, actuosæque vitæ dedentes, suæ naturæ obsequi: scilicet, cùm sint ita comparati, vt ex vita otiosa perturbationem, & molestiam, dum quod concupiscunt, non assequuntur, trahant.

At si qui aut suapte natura comparati ad otium sint; aut ambitionem, vanitatémque vi rationis represserint; aut quid id sit rei experti, quasi ex procellis emerserint; aut tot, támque magnis exemplis facti cautiores fuerint; haud abs re illi reputabunt esse sibi otiũ longè præstabilius, neque esse congruum, vt illud cum vita actuosa commutent; nisi quid fortè interueniat ex parte Reipublicæ, quod eorum industriam deposcat, vnde & concludimus Sapientem non esse ad Rempublicam nisi quid interuenerit, accessurum.

Quid-nì cùm illi otium sectanti liceat faciliùs longè, ac tutiùs eundemmet finem consequi, quem sibi viri ambitiosi per pericula, ac labores præstituunt?

Nam de horum scopo vt dicam; non defuere vnquam, qui vt securitatem ex hominibus adipiscerentur (ac pro conditione quidem Principatus, & Regni, ex quibus eam vulgò comparari putant) affectauerint gloriâ præfulgere, illustrésque euadere; existimantes se hac ratione statum securum, tranquillúmque ex hominibus paraturos. Ac si secura quidem fuit, tranquilláque ipsorum vita, ij sunt illud ipsum, quod naturæ est, bonum consequuti: nisi autem secura, tranquilláque fuit (vt reuerà esse vix potest) tum exciderunt sanè ab eo, quod naturæ congruum nancisci ex principatu frustrà appetierunt.

At cùm Sapientis scopus sit idem, securitas nempe, & tranquillitas vitæ, quanto, amabò, compendio ad eum peruenit, cùm vitæ ciuilis turbas fugiens, directò, ac statim, seipsum in profundissima quiate, & quasi in portu omninò silente, tranquillóque constituit? Felix profectò, qui penôrit summum Bonum, Beatámque vitam, non in principatu, aut potentia dominatrice consistere; non in numerosa pecunia, aut possessiona rerum ampla; sed io vacuitate doloris, sedatiónéque affectuum, ac dispositione illa Animi, quæ ipsis Naturæ finibus omnia circumscribens, efficit, vt paucis contentus id obtineat, quod illi nisi imperent multis, opésque magnas habeant, obtinere se posse diffidunt.

Certè, si de me liceat dicere, felicitati summæ duco, quòd factionibus Ciuitatis me nunquam immiscuerim, ac populo nunquam placere, adularique studuerim. Ecqua verò id facerem ratione? quando quæ ego scio, non probat populus, quæ probat populus, ego nescio. Quàm verò & mihi, & ipsi Metrodoro simul non nocuit, occultis vixisse; cùm videlicet inter bona tanta, quibus licuit paruis in hortis, inque obscura Melite frui, nobilis hæc Græcia nos non modò ignotos, verùm etiam penè inauditos habuit!

Dixi autem, nisi quidinterueniat ex parte Reipublicæ quoniam si Respublica vocet, ac operâ nostrâ reipsâ indigeat, inhumani simus, si cùm liceret plurimis prodesse, nolimus. Simus & nobis ipsis iniurij; cùm, nisi saluâ Republicâ esse nobis non liceat, id, quod maximè cupimus, otiosis.

Haud ergo sic se habet Sapiens, vt videre aliquos licet, qui professi Sapientiam, videntur sibi adeò pulcrè, præ fastus abundantia, perspectum habere negotium politici regiminis, vt paria Lycurgo, ac Soloni moliri se posse confidant.

At si rogetur, vt leges ferat, vt & formam regiminis, & Magistratuum munera præscribat; id non detrectabit: tatus nempe illos, qui primi condidere leges, ac iura, & constituere regimen, Magistratúmque in Vrbibus, vitam constituisse in statu securo admodùm, & tranquillo; cùm si quis de medio ista tolleret, vitam viueremus ferarum, & qui alium haberet obuium, ipsum tantùm non deuoraret.

Sin vocetur, vt Princeps sit, & iuxta leges, ac regimen iam constitutum Rempublicam regat; non detrectabit similiter, tatus, tametsi ea res aleæ plena plærumque sit, posse tamen virum Sapientem sic prospecta habere omnia, sic prouidere omnibus, vt exigua illi, quod antè dicebam, Fortuna interueniat, & maximæ interim, grauissimæque res consilio ipsius, & ratione administrentur. Dabit verò operam imprimis, ne, cùm hominum infirmiores debitum obsequium potentioribus exhibuerint, isti illos aut opprimant, aut egere rebus ad vitam necessariis, ipsi iis affluentes, patiantur. Quippe, cùm is sit omnis societatis, ac Reipublicæ adeò finis, vt ex operis mutuis præstitis, vita omnium sit tuta, ac beata quam-maximè licet.

Tandem, si à Principe vocetur, & occasio poscat, vt seu consilio, seu auxilio obsequium illi exhibeat; id denique non detrectabit; tatus, cùm sit non modò pulcrius, verùm etiam iucundius beneficium dare, quàm accipere; item fore vt pulcerrimam, sic longè iucundissimam, beneficium conferre in Principem, ex quo ad tam multos sit redundaturum. Sed hæc de Prudentia.

CAPVT XII.

De Temperantia vniuersè.

SEQVITVR Temperantia, pars, vt iam est dictum, Honestatis prior, ac talis quidem, quæ præcipuam honesti, ac decori continere rationem videatur. Nempe cùm illius sit munus Animum cupientem reprimere, vt Fortitudinis est eundem metuentem erigere; minùs indecorum habetur pusillanimitate demitti, quàm cupiditate efferri; atque idcircò magis decorum cupiditati obsistere, quàm aduersùs metum niti.

Initio verò illud quoque circa Temperantiam obseruandum est, experi ipsam non propter se, sed quia voluptatem pariat; hoc est, Animis pacem afferat, & eos quasi concordiâ quadam placet, ac leniat. Siquidem, cùm in moderandis cupiditatibus versetur, ac idcircò in rebus aut expetendis, aut fugiendis, rationem vt sequamur, moneat; non satis est iudicare quid faciendum, non faciendumve sit; sed stare etiam oportet in eo, quod sit iudicatum.

Plerique autem, quòd tenere, atque seruare id, quod statuere, non possunt, victi, & debilitati obiecta specie voluptatis, tradunt se libidinibus constringendus, nec quid prouenturum sit, prouident: ob eámque causam propter voluptatem & paruam, & non necessariam, & quæ vel aliter pararetur; & quâ etiam carere possent sine dolore; tum in morbos graueis, tum in damna, tum in dedecus incurrunt; sæpe etiam legum, iudiciorúmque pœnis obligantur.

Qui autem ita frui volunt voluptatibus, vt nulli propterea dolores consequantur, & qui suum iudicium retinent, ne voluptate victi faciant id, quod sentiunt non esse faciendum; hi voluptatem maximam adipiscuntur prætermittendâ voluptate. Iidem etiam dolorem sæpè perpetiuntur, ne, si id non faciant, incidant in maiorem.

Ex hoc verò intelligitur, Temperantiam esse expetendam, non quia voluptates aliquas refugiat, sed quòd ab illis se continens, molestias decliuet, quibus deuitatis, voluptates consequatur maiores. Id verò interim ita faciat, vt res honestari, decorique vertatur, ac intelligi valeat posse eosdem vt voluptatis, ita decori amanteis esse, imò & taleis, qui cùm omnes Virtutes & colant; & retineant, ea plerumque præstent, atque consequantur, ex quibus manifestum fiat, quanto sit omnibus odio crudelitas, & quanto amori probitas, & clementia, atque ea, quæ maximè mali petant, & concupiscant, ad bonos peruenire.

Porrò, quia Cupiditatum, circa quas versatur Temperantia, aliæ Naturales, aliæ Inanes sunt, & ex Naturalibus aliæ Necessariæ, aliæ Non-necessariæ (vt prætereàm Necessariarum alias pertinere simpliciter ad Vitam, qualis est cibi, atque potus, vnáque voluptatis, quæ in motu est, alias ad ipsam Felicitatem; qualis Indolentiæ, & Tranquillitatis, siue Voluptatis in statu) constat profectò non abs re distinxisse nos in Physiologia Cupiditatum genera tria. Diximus nempe alias esse Naturaleis, & Necessarias; alias Naturaleis, sed Non-necessarias, alias neque Naturaleis, neque Necessarias, sed Inaneis, seu ex opinione inani prognatas.

Et quia esse illas Naturaleis, Necessariásque diximus, quæ nisi expleantur, dolorem in corpore creant, constat eas, quæ ad nullum dolorem, noxámque, nisi explicatur, deducit, &

& cum studio tamen vehemente sunt, eas taleis euadere non ob necessitatem, sed propter vanam opinionem; ac tametsi principium aliquod à Natura habeant, id tamen, quòd vltra modum diffunduntur, non habere ab ipsa Natura, sed ab inanitate opinionum, quæ homines reddunt ipsis etiam feris huiusce modi diffusioni non obnoxiis, deteriores; quin-etiam ipsas cupiditates probari vel ex eo posse esse non modò non necessarias, verum-etiam non-naturaleis, quòd appetentiam contineant diffluentem, difficiléque, aut etiam nullo modo explebilem; & plerumque etiam causæ nocumenti alicuius esse iure reputentur.

Vt de quibusdam autem præcipuis speciebus Temperantiæ iuxtà præcipuas aliquas Cupiditatis species dicamus; seligi possunt Sobrietas, quæ opponitur Gulæ, seu nimiæ cupiditati cibi, ac potus; Continentia, quæ Libidini, seu cupiditati Venereorum estræ vi; Lenitas, quæ Iræ, seu cupiditati Vindictæ; Modestia, quæ Ambitioni, seu cupiditati Honoris, Moderatio, quæ Auaritiæ, seu cupiditati Diuitiarum; denique ob affinitatem, quæ est inter Cupiditatem, ac Spem; ipsa Mediocritas, quæ est inter spem, desperationémque futuri.

CAPVT XIII.

De Sobrietate aduersus Gulam.

IMPRIMIS verò dici non potest; quantum sit bonum Sobrietas, quæ nos ad victum tenuem, simplicem, parcúmque reducit; docens nos, quàm id sit exiguum, quod Natura desiderat; ac planum faciens necessitatem, qua illa laborat, posse rebus tenuibus, paratúque facilibus, cuiusmodi sunt polenta, fructus, herbæque, & aqua, abundè sanari:

Id nempe, quod ob indigentiam molestia corpus afficit, præclarè, & quantum sat est, eximunt, quæ nullibi non suppetentia, simplicem siccorum, humidorúmque alimentorum naturam habent; quod superest verò, quicquid in luxum abit, id spectat ad cupiditatem, quæ neque necessaria est, neque occasione alicuius rei molestiam necessariò inferentis, creatur: sed partim, quia quidpiam angit, vellicátque, ob id solùm, quòd eius absentia impatienter toleratur; partim, quia absoluta, & sine vllius molestiæ intermistione oblectatio præsumitur; partim, ac, vt paucis dicatur, quia Menti inhærent inanes, falsæque opiniones, quæ neque ad sarciendum vllum naturalem defectum spectant, neque ad aliquid habendum, ex cuius absentia corporis ipsius compages dissoluatur, tendunt.

Siquidem, vt ipsa, quæ ad manum sunt, abundè sufficiunt obtinendis iis, quibus natura indiget; hæc quippe eiusmodi sunt, vt partim ob simplicitatem, partim ob exiguitatem, nullo negotio sint parabilia. Hinc illi quidem, verbi gratiâ, qui carnibus vescitur, opus etiam est inanimis rebus: at illi, cui sunt res inanimæ satis, dimidio solùm opus est; ac ipso quidem tum facilè parabili, tum ad apparandum modicis sumptibus egente.

Sunt porrò quatuor quædam præcipua commoda, quæ Sobrietas parit. Vnum, quòd victui simplici, miniméve splendido, copiosóque, assuescere, sanitatis numeros implet. Videlicet opiparæ, vberéque epulæ sunt, quæ cruditates, grauedines, podagras, febreis, morbósque alios gignunt, exasperant, protrahunt; non verò escæ simplices, quas natura vt necessarias, ita salutareis facit, producitque, & non cæteris quidem Animalibus modò, sed ipsi quoque Homini, qui illas tamen suo malo deprauat, iisque cupediis vitiat, ob quæ deinceps illas deperiens, nihil aliud, quàm suam deperit perniciem.

Quamobrem si sapuerimus, cauendum nobis est ab eo cibo, cuius fruitionem deperimus, prosequimúrque, & quem tamen, vbi illius fuerimus facti compotes, fuisse malò nostro gratum reputamus. Huiusce modi autem est, qui opiparus est, ac pinguis; quò minùs probari carnium vsus potest, qui sanè potiùs officit sanitati, quàm ad illam prosit. Argumentóque esse potest, quòd cùm sanitas conseruetur per eadem, per quæ amissa recuperatur; constet ipsam tenuissimo, & citra carnium vsum victu recuperati.

Nihil autē mirum, si hominum vulgus putet esum carnium ad valetudinem conferre; idem enim est, qui existimat sanitatis tuendæ vim esse in ipsis voluptatem quasi prolutionibus; etiam venerearum, quarum tamen est nulla, quæ quicquam prosit alicui; cùm & bene sit, nisi etiam noceat.

Alterum est, quòd hominem ad vsus vitæ necessarios expeditum, & impigrum facit. Quippe, seu functiones Animi requiras, serenitatem, aciem, vigorem Animi tuetur; seu functiones corporis; ipsum vt sanum, sic vegetum, agile, diligens tuetur: at repletio, satietas nimia, ingurgitatio, crapula Animum obfuscat, retundit, ac languidum reddit; corpus autem vt morbidum, sic debile, segne, prægrauatum facit. Quæso verò ecquid speciatim tibi pollicearis de illo, cui ob vinum largiùs epotum, grauantur membra, præpediuntur crura, lingua tardescit, madet Mens; oculi nant, singultus, iurgia, clamores gliscunt?

Longè sanè aberit Sapiens, vt in compotationibus, temulentiáque pernoctetur; qui aut vinuli hemina esse contentus debeat, aut pro potu suauissimo obuiam quamque aquam habere. Neque verò id modò; sed longè etiam aberit, vt lautis dapibus se infarciat aut pinguibus, & crassis ventrem oneret, cui sufficere debeant simplicissimæ, imò ipsa naturæ dona:

Quòd si huiusmodi tenuium, suppliciúmque ciborum vsus ad habendum Milonis robur, aut vniuersè ad virium corporis coontentionem minimè confert; neque sanè eo robore, intensisque viribos Sapiens indiget, si contemplationi quidem, non vitæ actuosæ, petulantique sit incubiturus.

Tertium, quòd præstat, vt si quando per interualla sit mensa splendidior, ipsi degustandæ comparari sinceriùs simus. Non profectò, quòd viles cibi æqualem epulis sumptuosis voluptatem non afferant, vbi exempta prorsùs fuerit, quæ cibi defectu molesta est fames (nam polenta etiam, & aqua voluptatem maximam pariunt, si quis modò famem, sitimque expectans, iis, cùm indiguerit dumtaxat, vtatur) sed quòd isti assueti lautioribus epulis, earum suauitatem præ saturitate penè continenti non sentiant, perinde ac Sapiens qui ad eam percipiendam, gustatum præ victus tenuitate comparatum affert. Quo pacto accidit illi quoque, vt publicis spectaculis sincerè præ aliis, si intéresse aliquando iis contigerit, oblectetur.

Quod nego autem tenuissimo victu, id est contemptissimis escis, & potionibus minorem voluptatem percipi, quàm rebus exquisitissimis ad epulandum; improbari quoque, nisi ab eo non potest, qui sibimetipsi vanis imponat opinionibus; qui non attendat illos solos magnificentia iucundissimè frui, qui eâ minimùm indigent; qui nunquam siti, aut fame pressus, aquam, aut cibarium panem vsurpârit. Me profectò quod attinet; pane cibario, & aqua vescens, aut non-nihil dumtaxat casei Cithetidij (si quando epulari iuuet paullò sumptuosiùs) superaddens, voluptate abundo in corpusculo; ac nuncium remitto voluptatibus, quæ ex vulgati epularum magnificentia percipiuntur. Vnde & efficitur, vt, si modò panem, polentamve, & aquam habuero, paratus sim vel cum ipso Ioue de felicitate certare.

An addam verò eduliorum magnificentiam, ac varietatem non modò ipsam Animam perturbatione non exuere, sed ne augere quidem voluptatem in corpore; quando ipsa quoque, eo, quod dolebat, exempto, finem reperit? Exempli gratiâ, carnium vsus, de quo mox loquebar, nec speciatim adimit quidquam, quod naturæ molestum sit; neque aliquid peragit, quod nisi compleatur, in molestiam sit abiturum. Interim autem gratiam habet violentam, ac fortassis quoque ex contrario mistam; quatenus ad vitæ durationem minimè valet; confert autem solum variandis voluptatibus, similis vsibus venereis, vinorúmque peregrinorum potationibus, sine quibus potest natura, seu vita manere; cùm eâ sine quibus manere non potest, compendiosa penitùs sint, faciléque & salua iustitiâ, liberalitate, tranquillitate, otio plurimo obtineri possint.

Ac tali, ne persuasione sint homines vulgares, nihil est, quòd moremur; viget siquidem petulantia, intemperantiáque in id genus hominibus; adeò proinde, vt verendum non sit, ne quandoque desint, qui Animalibus vescantur. Nam, si omnes quidem optimè de rebus sentirent, nihil foret opus aucupio, vel aucupibus, piscatotibus, aut subulcis; ac huiuscemodi Animalia degentia per se, & iocustodita, præfectóque carentia, breui perinde perderentur, deuastentúrque ab aliis insidiantibus, multitudinémque absumentibus, ac in aliis innumeris, quibus homines non vescuntur, contingit. At verò multiplici semper, vel omnigena potiùs vigente desipientia inter homines, non deerunt vnquam innumeri, qui ea depascantur, heluones.

Quartum denique, quod nos reddit interritos aduersus fortunam. Nempe illi timeant fortunam oportet, qui sumptuosè viuere assueti, arbitrantur non posse vitam non miserrimè transigi, nisi suppetat vnde dietim minas, talentáque impendant. Ex quo efficitur, vt plærumqne vitæ negotiis obnoxij fiant; & plærumque rapinas, cædeis, sceleráque similia pattent: At, cui viles cibi, vt fruges, oleráque sufficiunt; cui sunt panis, & aqua satis; cui est intra hæc desiderium clusum; quid est, quod ille fortunam timeat? quotusquisque enim est ad ista pauper; quænam fortunæ malignitas ad hæc vsque sese dimittit? eccui ita inuidet, vt non fabas, non lenticulas, non fructus, non herbas facilè comperiat? nam de aqua quidem passim occurrente, quid necesse est dicere?

Ego certè, vt de me ipso, verecundè licet, pergam dicere, ipsis Hortulorum plantaribus contentus, & lætus iis sum, & volo hoc etiam pro foribus esse inscriptum: *Hospes, heic bene manebis: heic summum bonum voluptas est. Paratus erit ipsius domicilij custos, hospitalis, humanus; & te polentâ excipiet; & aquam quoque largè administrabit: & dicet, ecquid bene acceptus es? Non inuitant enim hi hortuli famem, sed exstinguunt; nec maiorem ipsis potionibus sitim faciunt; sed naturali, & gratuito remedio sedant.*

Io hac voloptate ego quidem consenui; qui & cùm rationibus mecum initis deprehenderim ne toto quidem asse me pasci, nihilominùs certos habeo dies, quibus maligniùs famem exstinguam; visurus, an aliquid desit ex plena, & consummata voluptate; vel quantum, & an dignum sit, quod magno labore pensetur.

CAPVT XIV.

De Continentia aduersus Libidinem.

DEINDE, Virtus quoque eximia ipsa est Continentia, siue abstinentia à Venereis; quippe quorum vsus, vt paullò antè dixi, nunquam profuit, & præclarè agatur, nisi etiam noceat.

Iis

Iis certè abuti intemperantes, est facere vitam vigore effœtam, curis anxiam, morbis molestam, duratione breuem; quo fit, vt vix Sapiens esse io eo debeat, vt & capi se amore non sinat, & longè sit, vt reputet esse Amorem quidpiam, quod immittatur diuinitùs, vt illi proptereà esse indulgendum videatur.

Et quò minùs quidem amore capiatur, ac vt incentiuo ad venerea careat, nihil æquè prodest, atque tenuis victus, de quo dictum mox antè est; quando, quæ ex nimio eduliorum vsu turgescit copia seminis, & fomes, & pabulum est, quo creatur amoris incendium; sed & confert secundum hoc, tum honesta, & quæ præsertim circa Sapientiam est occupatio; tum meditatio incommodorum, quibus obnoxij illi sunt, qui se ab amore abripi sinunt.

Nam vniuersè quidem mulieris, puerive amori se addicere, illud secum trahit, vt vires absumantur, pereant labores, labatur familiaris res, vadimonia fiant, officia langueant, fama ægrotet; ac dum Sicyonia in pedibus, grandes Smaragdi in digitis, aliàque ornamenta in corpore rideant, Animus ipse se, tanquam sibi malè conscius remordeat, quòd desidiosè ætatem agat, annósque bonos perire sinat; cæteráque id genus alia, quæ enumerare est promptum.

Speciatim verò eequid mali non trahit, velle rem habere cum ea muliere, qua leges interdixerint? longè sanè abesit Sapiens, vt quidpiam tale cogitet, cùm absterrere ipsum debeat vel ingens illa sollicitudo, quâ sunt præcauenda, quæ multa, & magna intercurrunt pericula; cùm & plærumque eueniat, vt qui hæc adoriuntur, vulnerentur, contrucidentur, aut adigantur ad carceres, ad exsilia, ad grauiores pœnas. Vnde & efficitur, quod antè dixi; vt nempe propter voluptatem & paruam, & non necessariam, & quæ vel aliter pararetur, & qua etiam carere possent, sese doloti maximo, pœnitentiæ putà grauissimæ subiiciant.

Nisi proinde incontinentem esse, ac molliter vni huiuscemodi voluptati succumbere, non est se interim fraudare voluptatibus & multis, & magnis, quibus fruitur, qui continenter, & sub legem præscripto viuens, Sapientiæ se vacat, vt Mentem quidem neque hebetet, neque curis excruciet, neque affectibus cæteris perturbet; corpus autem neque eneruet, neque morbis vexet, neque dolore torqueat; sicque bonum illod summum consequatur; quod, vt antè dixi, non ipsa puerorum, mulierúmque consuetudo; vti neque piscium deliciæ, neque aliæ cupediæ mensæ lautioris parere possint.

Præterеò verò non subesse, cur dum abstinentia à Venereis heic vniuersè commendatur, quispiam inferat esse ergo etiam à legitimis nuptiis abstinendum; quippe, quæ nostra hac de re sit sententia, est iam antè dictum. Addo heic solùm, quod dixi Amorem non immitti diuinitùs, eo facere, vt intelligatur si quis liberis careat, nullosve ex vxore suscipiat, non esse id Cupidini, Venerive iratis tribuendum; sperandúmque, vt votis, atque sacrificiis potiusquàm remediis naturalibus euadere in Parentem possit.

Addo autem prætereà absurdum Sapientem, vt Cynicorum ritu viuat, seu eâ sit inuerecundiâ, quam isti in proparulo ostentant. Nam quòd se dicunt Naturam sequi, & reprehendunt, ac irrident, quòd ea, quæ turpia re non sunt, verbis flagitiosa dicamus; quæ turpia sunt, nominibus appellemus suis: nam latrocinari, fraudare, adulterare, re turpe est, sed dicitur non obscœnè; liberis dare operam, re honestum est, nomine obscœnum; pluráque io eandem sententiam aduersus verecundiam disputant: non videntur satis aduertere, viuere se in societate, non verò in agris, & ferarum ritu, quo modo Naturam purè sequerentur.

Quippe ex quo nos [illegible] societati dedimus, iubet nos Natura eo fine seruare leges societatis, vt fruentes communibus bonis, malum nobis non accersamus, quale est, nisi alia pœna, at saltem infamia, sine ignominia, quæ sequitur inuerecundiam, defectumve eius pudoris, quem eius, in qua viuimus, societatis mores præscribunt, & à quo, in voce, aspectu, aliisque adiunctis spectato, ea, quæ meritò laudatur, Pudicitia est dicta.

Addo denique facere non parum, vt ad Pudicitiam, sic vniuersè ad Continentiam, & à Musica, & à Poëtica abstinere, quatenus ab vtraque sunt, & cantilenæ, & eæ voces, quæ suauitate quadam fusæ, aliud nihil sunt, quàm libidinis incentiua.

Nempe hac de causa nostra est sententia solùm Sapientem de vtraque rectè, & vt Virtutem decet, verba facere, quòd cæteri illecebris vtriusque facillimè capti, vtrique indulgeant; solus Sapiens damno, cuius causa sunt, perspecto, eas eliminet; declarando Musicam esse inter cætera, vt bibacem, & pecuniarum facilè prodigam, ita segnitiei amicam, & ad omne bonum honestum, generosúmque opus inutilem: Poëticam verò, inter cætera, esse eam, quæ homines semper in vitia, ac potissimùm io libidinem pronos fecerit, etiam ipsorum Deorum exemplo; cùm ipsos, vt irâ inflammatos, sic libidine furenteis induxit, effecitque, vt videremus non eorum modò bella, pugnas, prælia, vulnera, odia, dissidia, discordias, ortus, interitus; sed etiam querelas, lamentationes, vincula, cum mortali genere concubitus, mortaleisque ex immortali procreatos, cæteráque id genus, à quibus sanè homines, quibus Mens fuerit, abhorreant.

CAPVT XV.

De Lenitate aduersus Iram.

AD-hæc Lenitas, siue Mansuetudo, ad quam etiam Clementia, & Misericordis referuntur, ita aduersus Iram, Viodictæve cupiditatem comparatur, vt laudatissima Virtus sit; quoniam Ira, ac potissimùm immodica gignit insaniam. Quippe per iram Mens efferuiscit, caliginéque suffunditur, micat ardor ex oculis, pectus rumpitur fremitu, dentes quatiuntur, vox strangulatur, horrent capilli, & facies succensa, minasque intentans ita est horrenda, fœdáque aspectu, vt Mens tam sui impotens, quàm omnis decori oblita videatur: Lenitas verò sic Mentem sanat, sanamve potiùs sic continet, vt neque ipsa emoueatur, neque passio in corpus exstat, qua quidquam præter decorum fiat.

Cæterùm, cùm Ita accendi, efferuescereque ex acceptæ iniuriæ opinione solest; iniuria verò inferatur ab hominibus præ ipsorum aut odio, aut inuidia, aut despicientia: quî fieri poterit, vt Sapiens ita iniuriam toleret, vt erga inferenteis lenis, atquè placidus maneat? nempe rationis præsidio fretus, quo & iam dixi illum aduersus fortunam se comparaturum. Quippe iniuriam habet in rebus fortuitis, maturéque agnoscit non esse in sua situm facultate, vt cæteri hominum sint iusti, passionibúsque non abripiantur; ac ideò tam parùm irascitur, commouetúrque ob iniurias illatas ab hominibus, quàm ob incommoda, aut damna, quæ à fortuitis casibus, vniuersèque ab aliis causis extra facultatem positis adueniunt.

Non commouetur, exempli gratiâ, propter feruores, aut algores, qui à tempestatibus inducuntur; quoniam tempestatum suas vices obeuntium hæc natura sit, quam immutare ipse non possit; quamobrem neque commouetur ob iniurias, quas inferunt petulantes, & improbi, quòd illi pro sua natura sic agant, & vt secus agant, naturamve mutent, in ipso non sit. Neque verò aliunde esse congruum putat rationi, ac sapientiæ malum malo adiicere (scilicet præter nocumentum, quod extrinsecùs accidit accersere sibi sua opinione intrinsecùs perturbationem) aut quia alius voluit molestiâ Animum eius afficere, ita desipere vt molestiam admittens, illi quasi gratificetur.

Ac par est quidem virum Sapientem bonæ famæ curam eatenus habere, quatenus despectui non sit; siquidem nonnullæ etiam voluptates ex bona fama proficiscuntur, vti ex mala, & ex contemptu ipsam consequente aliquæ molestiæ; verùm bonæ famæ cura est habenda, non tam vlciscendo iniuriam, aut irascendo in inferentem ipsam; quàm bene, innoxiéque viuendo, neque contumeliæ, aut maledicentiæ veram vllam causam, occasionemve præbendo. Nempe hoc præstare nostræ opis est, non verò vt alius sua non vtatur malignitate.

Quò fit, vt si etiam, qui tibi est infensus, ac se pro inimico gerit, quidpiam postulet, id denegandum ipsi non sit; si modò & liceat, & possis proinde securus ab eo fieri, qui à cane non differat, sitque adeò quadam quasi offa placandus. Quanquam nihil satius, tutiúsque est, quàm illius malitiæ, vt vitæ innocentiam, sic propriæ conscientiæ securitatem opponere; &, quod superest, ostendere se iniuriâ superiorem esse.

Profectò verò, cùm fieri etiam possit, vt Sapiens, quod antè dicebam, vocetur in ius, & non modò iniuriam, sed etiam calumniâ, accusationem, damnationem patiatur; cogitat tunc quoque, esse quidem situm in sua potestate, vt bene, & ex virtute viuat; sed non ne cæteros erga se malignos, iniustósque experiatur; neve ab ipsis præter fas, & æquum accusetur, causámque apud Iudices etiam iniquos dicere teneatur. Quare, neque accusatoribus, neque testibus, neque iudicibus irascitur suis; sed bonâ fretus conscientiâ, nihil de sua lenitate, tranquillitatéque remittit; & se hoc quoque casu superiorem habens, spectat ipsum intrepidè, & in iudiciis animosè, intrepidéque versatur.

Neque porrò est, quòd quispiam obiiciat repugnare hisce, quæ de lenitate iam doceo, id quod suprà de famulorum castigatione dictum est, quoniam & ad dyscolos solòm castigationem redigimus; & illam in familis, non secùs ac in Republica animaduersionem in scelestos, necessariam esse manifestum est, &, vt Princeps, aut Magistratus ciuium scelera citra iram punit; ita potest Pater-familias citra iracundiam famulorum delicta. Non repeto autem id, quod dictum est, de indulgentia erga illos, qui bonæ alioquin indolis, diligentésque extiterint.

Hisce addo virum Sapientem non leniter modò iniurias laturum, non mansuetè modò veniam habiturum; sed officiosè etiam illi, qui sese in meliorem frugem receperit, gratulaturum. Quippe, cùm initium salutis ipsa peccati notitia sit, ideò gratulatio instituenda est, vt sicut ob talem notitiam peccati horror incutitur; ita illius quod fieri debuit, quodque deinceps faciendum est, pulcritudo exaggeretur, studiúmque illius magis incalescat.

CAPVT XVI.

De Modestia aduersus Ambitionem.

AD Modestiam quod attinet, sufficere penè ea possunt, quæ superiùs deducta sunt, vbi ostendimus Sapientis non esse affectare Magistratus, honoresve in

Repu

Republica summos: verùm se ita continere, quasi in angulo quopiam delitescat. Quare & inculco heic solùm, quod consilium cuique Amicorum do: Occultus, seu priuatus viue (sed cum ea tamen cautione, nisi quid ex parte Reipublicæ interuenerit) quando, vt vel ipsa docet experientia, *is bene vixit, qui bene latuit.*

Nimisquam certè est familiare, vt videamus illos, qui ad summum succedunt honorem, deiici inuidiâ, quasi fulmine; ac serò demùm agnoscere, satiùs multò esse quietum parere, quàm sudando, & per angustum ambitionis iter luctando, regere imperio res velle, eóque euehi, vnde nihil sit aliud, quàm casus & magnus, & præceps timendus. Quid, quod isti, quos gloria, honoréque præfulgenteis vulgus suspicit, infelicissimi ideò sunt, quòd intra pectus grauissimis molestissimisque curis corrodantur. Caue scilicet credas illos viuere Animo securos; quandoquidem fieri non potest, vt qui esse timendi videntur, ipsi multos non timeant.

Et licet videas illos classeis longè, latéque dimittere, imperitare legionibus, stipantium turba circumdari, caue putes illos degere tranquillè, aut omninò sinceræ vllius voluptatis participes fieri: quoniam hæc omnia ridicula, ludibriáque; & insomnia sunt, quatenus & metus, & curæ sequaces non metuunt reuerâ strepitus armorum, non reuerentur fulgorem auri, non splendorem purpuræ; verùm audacter inter Reges, rerúmque potenteis versantur, ac vulturis Poëtarum instar, ipsa præcordia depascuntur.

Caue quin-etiam existimes proficere quidquam nostro in corpore istam regni gloriam, nobilitatem, gazam; cùm videre præsertim liceat, non decedere citiùs febreis, si in pictuтis textilibus, rubentique ostro iacteris, quàm si in veste plebeia cubes: ac non nihil lædat veste purpureâ, auróque, & monilibus pretiosis onustâ carere, si nobis modò plebeia sit, quæ frigus arcere à corpore possit. Quid verò si pannis, stramentisque lætus doceas quàm vani mortales sint, qui non intelligentes quàm ea sint parua, quæ beatam vitam faciunt, ad hæc, quæ habentur magnifica, Animis attonitis inhiant? magnificentior, mihi crede, sermo tuus in grabato videbitur, & in panno: non enim dicentur tantùm illa, sed probabuntur.

Certè, & tametsi aliunde domus ipsa argento non fulgeat, auro non renideat, citharis non reboet, aurea iuuenum simulacra lampadas manibus tenentia, vt suppeditent lumina epulis nocturnis, non habeat; nihilo profectò est minùs iucundum corpora curare molli prostratos in gramine, & propter quidem aquæ riuum, ac sub altæ arboris ramis, & tempestate præsertim vernâ, quâ herbæ floribus consperguntur, cantus auium mulcent, perflant Zephyri, tota denique Natura arridet.

Quare, & cui sic viuere in agris, aut in hortulis suis licet, quid est, quamobrem honores ambiat, & non potiùs sesa modestè contineat? nam & aliunde quærere gloriam ostentatione virtutis, scientiæ, eloquentiæ, nobilitatis, opulentiæ, famulitij, vestium, formæ, incessus, & similium, ridiculæ est vanitatis; ac in hisce omnibus modestia exigit hoc solùm, vt ne quid præ rusticitate, insulsitate, neglectu nimio aduersus decorum peccetur. Scilicet, vt antè dicebam, æquè vilis est, abiectique Animi ob ista insolescere, & ob iacturam, absentiamve eorumdem Animo demitti.

Heinc, si fortè Sapiens aliquas maiorum, aliorumve statuas, imaginesve habuerit, longè erit, vt eas ostentet, gloriamve ex iis quæritet; & licet illas non negligat, sollicitè tamen in porticibus, potiusquàm alibi, collocet, ac seruet.

Sic verò neque sollicitus de sepultura admodùm erit, neque de ea quidpiam sumptuosum mandabit. Id solùm ipsi curæ erit, quod possit successoribus vtile, iucundúmque esse; ratus, quod ad se, corpusve mortuum attinet, interfore parùm, quo se modo habeat, quippe vanitatem etiam vltra mortem propagare, insanum est; vti & prætextus, quo aliqui nolint, vt antè obiiciebam, dentibus ferarum laniari: nam si id quidem malum sit, qui non sit acerbum ignibus torreri, in melle situm suffocari, rigescere sub marmore, Terræ pondere obtritum vrgeri?

CAPVT XVII.

De Moderatione aduersus Auaritiam.

SEQVITVR Moderatio, seu illa Animi dispositio, qua quis paruo contentus est, quáque profectò nullum majus adesse homini bonum potest. Nempe esse paruo contentum, res est omnium ditissima; quando & grandes diuitiæ sunt ad legem Naturæ composita paupertas. Scilicet modò non esurire, non sitire, non algere, contingat; fœlicitas diuinæ par est; & cui hoc habenti, nihilque aliud auenti desunt cætera, vtcumque pauper vulgò habeatur, is ditissimus nihilominùs est.

Quàm verò res honesta est hæc paupertas, læta cùm sit, contentáque eo, quod est satis; hoc est, iis Naturæ diuitiis, quæ ad hoc sufficiunt, vt, quod dixi, non esuriat, non sitiat, non algeat! sanè quando istæ Naturæ diuitiæ terminatæ sunt, faciléque parabiles, earum verò, quæ iuxta inaneis opiniones concupiscuntur, nec modus vllus, nec finis inueniri potest, gratiæ sunt habendæ Naturæ beatæ, quòd necessaria paratu facilia; & quæ paratu sunt difficilia, non necessaria fecerit.

Et cùm oporteat virum sapientem in ea esse spe, vt tota vitæ serie defuturum sibi nihil sit: nonne hanc spem abundè fouet perfacilis rerum istarum tenuium parabilitas;

cùm alioquin illa, quæ ſumptuóſa ſunt, bene ſpectantem perinde non faciant; & hacce de cauſa homines vulgares tametſi plurima poſſideant, perinde tamen, ac ſi illa defectuta ſint, congerendis ſemper, quæ nunquam cumulo perfecto habeantur, laborent?

Vnde & debet facere ad hoc, vt contenti ſimus facilè parabilibus, ſimpliciſſimiſque rebus, meminiſſe quemadmodum ne omnes quidem in vnum congeſtæ diuitiæ quicquam virium habeant ad Animi perturbationem præclara aliqua ratione ſoluendam; mediocres autem, paſſimque obuiæ, & ad obtinendum comparatiſſimæ res incommodam corpori indigentiam tollant, cùm & aliunde eiuſmodi ſint, vt cogitanti mortem, dimittere ipſa; haudquaquam ſit graue.

Miſeræ ſanè Hominum Mentes, cæcáque eorum pectora! nolle videre ipſam Naturam nihil ſibi aliud dictare, quàm vt ſummoueant à corpore id, quod propter indigentiam dolet, &, quod ſupereſt, fruantur iucunda, & ſine cura metúque, Mente: non verò vt ſe totâ vitâ ad id habendum comparent quod ſit ad vitam neceſſarium; atque ita quidem inhiantes, quaſi tum quoque victuri ſint, cùm vita frui deſierint, non peruidentes vtpote, quàm ſit lethale omnibus nobis ab ipſo exortu pharmacum propinatum.

Quod ſi ea, quæ ſufficiunt, & ad quæ nemo pauper eſt, delicias quoque, quas hominum vulgus deperit, non miniſtrant; iis tamen Natura non eget; neque deſinit interim ſinceras ea tenuibus, ſimplicibúſque id genus rebus voluptates ſuppeditare, quemadmodum dictum iam eſt. Vnde & Sapiens ſic eſt affectus, circa eas res, quæ pecuniæ cupiditatem afferunt, (quò nempe amori, ambitioni, quotidianis ſumptibus copiæ ſuppetant) vt, cùm procul ab iis omnibus rebus abſit, non ſit, cur pecuniam magnopere deſideret, vel curet omninò.

Quod dico autem, Diuitiarum, quæ iuxta inaneis opiniones concupiſcuntur, nec modum vllum, nec finē eſſe; ideò eſt, quòd cùm paruo Natura ſatietur, inanis opinio cupiditati præiens, cogitet ſemper aliquid, quod non habeatur, & quaſi adhuc deſit, cupiditatem ad illud vocet. Vnde & efficitur, vt cui pauca non ſufficiunt, ſatis illi eſſe nihil poſſit; ſed quò plureis opes congeſtas habuerit, eò plureis ſibi reputet deeſſe.

Quamobrem, cùm nunquam penuria ſit parui, debet vir Sapiens, cui illud adeſt, grandeis, quod dicebam, putare diuitias; ſiquidem illis nihil deeſt, cùm cæteræ quantumvis magnæ, paruæ ſint, quoniam deeſt illis, quod ſit infinitum. Ex quo conſequitur, vt cui ſua non videntur ampliſſima, licet totius Mundi dominus euaſerit, miſer tamen ſit; quippe cùm miſeria indigentiæ ſit comes; & illi, qui adeptus totum Mundum fuerit, defuturi ſint Mundi cæteri, quos vana opinio haud ſecus monſtrabit, quàm pauca habenti totum iſtum Mundum concupiſcendum monſtrauerit.

Vis proinde quempiam diuitem facere; ſcito non diuitiis eius adiiciendum, ſed cupiditatibus detrahendum eſſe. Tunc enim ſolùm, cùm inanibus cupiditatibus reſectis, ſeſe ad Naturam compoſuerit, nihilque ampliùs, quàm quod illa exigat, concupierit, ſentiet ſe reuerà eſſe diuitem; quia tunc ſolùm ſibi nihil deeſſe ſentiet. Vnde & hoc illi inculcandum eſt: ſi ad Naturam viues, nunquam eris pauper; ſi ad opinionem, nunquam diues. Exiguum Natura deſiderat; opinio immenſum.

Hæc certè Animi diſpoſitio, ſeu mavis facultas, qua ſibi ipſi temperando, quicquid neceſſarium Naturæ non eſt, ex cupiditatibus detrahitur, vnà cum adiuncta ſimpliciſſima, ac faciſlima rerum neceſſariarum parabilitate; hæc, inquam diſpoſitio eandem parit ſecuritatem, quæ habetur ex placido ſeceſſu, deuitationéque multitudinis; quando illius beneficio, verſanti etiam in ſocietate, mediáque multitudine, nihil ampliùs deeſt, quàm ſeorſùm agenti.

Ex eodem verò capite eſt, quòd quiſquis vnquam ſibi fiduciam, ſecuritatémque ex rebus externis, quà optimâ ratione licet, comparare aggreſſus eſt, is poſſibilia quidem paratu, tanquam à ſe non aliena quæſiuit; at impoſſibilia pro alienis habuit. Quin-etiam poſſibilium bene multa non attigit; ac ea omnia, quæ obtinere nihil fuit neceſſe, abdicauit.

Porrò huiuſce abdicationis, detractioniſque memoratæ defectu; quantæ quæſo miſeriæ eſt, hominem, vt pertuſo vaſe continuò haurire, neque Mentem vnquam explere? nam, vt taceam multis paraſſe diuitias, mutationem fuiſſe, non finem miſeriæ, ſiue quia curis ſe onerârunt, quibus anteà erant immunes; ſiue quia locum fecere inſidiis, quibus & captati & impetiti fuerint; vt inquam id taceam; hoc ſaltem miſeriæ eſt ſummæ, te, quò paſcaris vberiùs, eò maiore fame cruciari.

CAPVT XVIII.

De Mediocritate inter Spem, Deſperationémque futuri.

DENIQVE verò cùm omnis vniuersè cupiditas ad id feratur, quod non habetur, & concepta habendi ſpe, quaſi habendum proponitur; vnde & ſpes cupiditatem lactans, quadam cum voluptate eſt; vti & oppoſita deſperatio fouens metum, ne quod concupiſcitur, non habeatur, non eſt ſine moleſtia: ideò aliquid ſubiiciendum eſt de Mediocritate, quæ tum generatim adhibenda eſt, circa id, quod concupiſcitur, ac eſſe aut ſperatur, aut deſperatur futurum; tum ſpeciatim circa vitæ durationem, ſiue potiùs perpetuitatem, cuius vt cupiditas accenditur, ita deſperatio diſcruciat.

Itaque

Itaque illud Mente imprimis generatim tenendum est; id, quod est futurum, ac in rebus quidem contingentibus, neque omninò nostrum, neque omninò non nostrum esse. Videlicet, vt neque illud, tanquam euenturum haud-dubiè speremus, quod aliquo casu interueniente diuerti valeat; neque etiam, tanquam haud-dubiè non euenturum desperemus, quòd possit, à quo auertatur, nullus casus interuenire: sicque efficiatur, vt non destituti omni spe, sine voluptate aliqua non simus; aut omninò frustrati spe, molestia quapiam afficiamur.

Illud certè discriminis inter Sapientem, Stultúmque est, quòd Sapiens exspectet quidem futura; sed ab illis tamen non pendeat: interim autem & potiatur præsentibus (animaduertendo quanta sint ea, quámque iucunda) & præterita gratè recordetur: Stulti autem vita, vt suprà dicebam, ingrata, ac trepida sit, quòd tota in futurum feratur.

Quam-multos nempe videre licet, qui non meminerunt præterita bona; non fruuntur præsentibus? futura modò expectant, quæ, quia certa esse non possunt, conficiuntur & angore, & metu, maximéque cruciantur, cùm serò sentiunt frustrà se aut pecuniæ studuisse, aut imperiis, aut opibus, aut gloriæ; nullas enim consequuntur voluptates, quarum potiundi spe inflammati, multos labores, magnosque susceperant. Ne quid dicam de istis aliis, qui minuti, & angusti, omnia desperant, ac vt plurimùm sunt maleuoli, inuidi, difficiles, lucifugi, maledici, monstrosi.

Dico verò sapientem virum præterita bona gratè meminisse; quoniam queri satis non possum, quòd nimis ingrati aduersus præterita simus; quòd quæcumque percepimus bona, noli in memoriam reducamus, nec inter voluptates numeremus; cùm certior nulla sit voluptas, quàm quæ iam eripi non potest. Præsentia videlicet bona nondum tota in solido sunt; potest illa casus aliquis incidere; futura pendent, & incerta sunt; id solum, quod præteriit, inter tuta sepositum est.

In bonis autem præteritis non illa modò habeo, quibus potiri concessum fuit; verùm ipsam quoque malorum, quæ potuerunt nobis incidere, deuitationem; neque minùs ipsam ab iis, quæ inciderunt, & esse potuerunt diuturniora, liberationem, ac vnà ipsam recordationem, reputationem, gratulationem, quod fuerint tolerata constanter.

Quod attinet porrò ad cupiditatem producendi in immensum vitam; innui iam illam viro Sapienti idcircò esse rescindendam, quòd in promptu sit desperatio, quæ sine molestia, angoréque non est. Facit verò huc cogitatio illa, quòd ex infinito tempore ætatis non maior voluptas possit percipi, quàm percipiatur ex hoc, quod videmus esse finitum; si quis modò illius fineis rectà ratione dimetiatur.

Quippe, cùm ratione dimetiri fineis voluptatis, nihil aliud sit, quàm reputare, vt antè dixi, Voluptatem summam non aliam, quam vacuitatem tum doloris, tum perturbationis esse; constat illam neque maiorem, neque minorem fieri longinquitate temporis; neque minorem, remissioremve eiusdem breuitate reddi.

Et quamvis spetata productior, seu longioris æui voluptas videatur voluptatem præsentem intensiorem facere; id tamen apud eos, qui voluptatis finem non rectà ratione, sed cupiditate inani metiuntur; quique sic se habent, quasi cùm non erunt, seu vita desierit, sint sensuri molestiam ob priuationem voluptatis, quam sentirent, si superessent. Ex quo factum est, vt antè monuerim exquisitam notitiam, quòd mors nihil pertineat ad nos, præstare, vt hac vita mortali fruamur, non quidpiam temporis incerti adiiciendo, sed immortalitatis cupiditatem abiiciendo.

Quamobrem, cùm præscripti sint à Natura fines voluptati corporis, ac illos temporis æterni desiderium adimat; necesse est Mens, seu ratio superueniat, quæ, vt par est, ratiocinando de huiusmodi finibus, ac desiderium eliminando sempiterni temporis, vitam vndique perfectam constituat, efficiátque, vt ea contenti, handquaquam ipsa temporis infinitate indigeamus.

Quin-etiam, ne tum quidem voluptate frustrabimur, cùm rerum mortalium conditio excessum è vita molietur; quippe, prouti optimæ vitæ perfectum, atque adeò delectabilem nanciscemur finem; discedentes videlicet tanquam conuiuæ vitæ pleni, & debitè perfuncti eo munere, quo perfuncturi accepimus vitam.

CAPVT XIX.

De Fortitudine vniuersè.

FORTITVDO superest quam alteram partem Honestatis esse ideò diximus, quòd comparata aduersus Metum, & quicquid incutere eum solet, præstet, vt qui se non timidè, & ignauè gerunt, sed animosè, & fortiter; gerere se honestè, & decotè dicantur. Cúmque res latè pateat, tum videtur potissimùm sumpsisse occasionem ex bello, in quo qui sese fortiter, atque adeò honestè gerunt, gloriam præ aliis adipiscuntur, exindéque fit, vt Honestum ferè intelligatur id, quod est populari fama gloriosum.

Esse autem & hanc virtutem comparatam ad voluptatem, quatenus exposita est, vel ex eo intelligitur, quòd neque laborum perfunctio, neque perpessio dolorum per se ipsa allicit, nec patientia, nec assiduitas, nec vigiliæ, nec ea ipsa, quæ landatur, industria, ne Fortitudo quidem: sed ista sequimur, vt sine cura, metúque viuamus, Animúmque, & corpus, quantum efficere possumus, molestiâ liberemus.

Vt enim mortis metu, exempli gratiâ, omnis quietæ vitæ status perturbatur: & vt succombere doloribus, eósque humili Animo, imbecillóque ferre miserum est; ob eámque debilitatē Animi multi parentes, multi amicos, multi patriam, plærique etiam seipsos penitùs perdiderunt: sic robustus Animus, & excelsus omni est liber cura, & angore; cùm & mortem contemnit, qua qui affecti sunt, in eadem causa sunt, quâ antequàm nati; & ad dolores ita paratus est, vt meminerit maximos morte finiri, paruos multa habere interualla quietis, mediocrium nos esse dominos, vt si tolerabiles sint, ferâmus, sin minùs, æquo animo è vita, cùm ea non placeat, tanquam è theatro exeamus.

Quibus rebus intelligitur, nec timiditatem, ignauiámque vituperari, nec fortitudinem, patientiámque laudari suo nomine, sed illas reiici, quia dolorem pariant: has optari, quia voluptatem.

Quod dixi porrò Fortitudinem comparatam esse vt aduersus Metum, sic aduersus omnia, quæ incutere metum solent, eò tendit, vt intelligamus eadem esse mala, quæ vt præsentia cruciant, sic futura metuuntur; atque idcircò addiscamus ea, quæ futura aut ipsi nobis fingimus, aut quomodocumque apprehendimus, non metuere; ea verò, quæ præsentia sint, patienter constantérque ferre.

Ac ex variis quidem malis, quæ ipsi nobis fingimus, neque reipsà futura sunt, præcipua sunt, quæ vel à Diis metuimus, quasi ipsi aut mali sint aut esse mali authores possint: vel à morte, quasi ea secum, futurumve post se malū aliquod sempiternum trahat. Ex iis autem quæ & sic metuimus, vt aduenire valeant, & sic interdum præsentia sunt, vt nos molestia afficiant, ea sunt, quæ aut Dolorem corpori inferunt, aut Ægritudinem in Animum inducunt.

Et quæ Dolorem quidem creant, sunt morbi, flagra, ignis, gladius, id genus alia; quæ verò Ægritudinem, ea, quæ dicuntur mala externa, cuiusmodi sunt aut publica illa tyrannis, bellum euersio Patriæ, pestis, fames, &c. aut priuata, vt seruitus, exsilium, carcer, infamia, orbitas, & quæ id genus alia sunt.

Id verò discriminis est inter hæc omnia ex vna parte, & Dolorem, Ægritudinémque ex alia; quòd Dolor, atque Ægritudo mala per se sint, ista omnia non sint, nisi quatenus ad dolorem, ægritudinémque referuntur, vt causæ: neque enim, nisi dolorem, & ægritudinem parerent, foret quamobrem refugerentur.

Et pauca quidem ex ordine attingenda de istis sunt: sed adnotandum priùs est, Fortitudinem, non quasi naturâ, sed quasi rationis consilio ingeneretur, esse habendam. Differt scilicet Fortitudo ab Audacia, Ferocitate, Inconsulta Temeritate, quæ in Brutis etiam animantibus reperitur; quippe cùm propria sit Virorum, & ex consilio quidem, seu prudenter agentium; sicque metiri illam oportet, non corporearum virium robore atque impetu, sed firmitudine Animi, honesto instituto, seu proposito constanter hærentis.

CAPVT XX.

De Fortitudine circa metum Numinis.

VIDETVR autem esse imprimis de duplici quodam grauissimo metu dicendum: quia si quid vnquam Mentis finem, summamve, quæ Animi sit propria, voluptatem peperit, ipsa fuit expunctio earum opinionum (adde & ipsis affinium) quibus metus maximi ipsi Menti incutiebantur. Scilicet miseri Mortales in eo semper sunt, quòd non sanis quibusdam ducantur opinionibus, sed quopiam rationis experte affectu, vt non definientes proinde ratione id, quod reuerà malum est, parem, neque minùs intensam perturbationem suscipiant, quàm si illa reuerà essent, propter quæ turbantur.

Quod solet porrò priore loco maximum metum incutere, maximámque adeò perturbationem creare in hominum Mentibus, illud est, quòd existimantes esse quasdam Beatas, atque immortaleis Naturas, censent tamen ipsis inesse contrarias hisce attributis voluntates, actiones, passiones, cuiusmodi sunt sollicitudines, negotia, iræ, gratiæ, ex quibus contingat vt malis detrimenta maxima, & bonis præsidia ab ipsis naturis, hoc est, Diis, adueniāt. Nempe homines innutriti propriis, hoc est, humanis affectibus, simileis sui Deos fingunt, & admittunt; & quicquid affectuum suorum non est, illud reputant ab ipsis alienum.

Quamobrem & dici non potest, quàm infœlix se genus humanum reddiderit, cùm talia Diis tribuit, ac iras præsertim acerbas adiunxit, ob quas Animi formidine Diuûm facti humiles, non nemini membra correpunt pauore, seu tonitru Cælum murmure percurrit, seu Terra intremiscit vacillátque sub pedibus, seu ventorum vis, ac tempestas mare commouet; seu quid aliud demùm occurrit, ex quo Mentem subeat velle Deos à se misero exigere pœnas.

Non ita verò, qui ratione edocti didicere Deos securum æuum agere; naturámque eorum esse à rebus nostris longiùs semotam, sejunctámque, quàm vt erga nos aut gratiâ, aut irâ tangantur. Sanè verò si tangerentur, hominúmque etiam vota exaudirent; quæso te, quàm breui perirent omnes homines, qui continuò, vt multa, ita perniciosa in se inuicem comprecentur!

Quamobrem caue, ne reputans Deum esse immortale, beatúmque Animal, vt communis notio de Deo suggerit, quidquam ipsi attribuas, quod aut ab immortalitate alienum sit, aut à beatitudine abhorreat: sed quicquid de illo opinabere, fac, vt valeat salua

immorta

immortalitate, beatitudinéque constare.

Scilicet Dij reuerà sunt; euidens est enim illorum notitia, vt superiùs deduximus; at quales vulgò homines existimant, minime sunt; siquidem qualeis ipsos esse quibusdam adiunctis, seu proprietatibus opinantur, vt cùm immortaleis, ac beatos dicunt, non taleis deinde tuentur, sed aliis adiunctis contradicentibus eosdem negant; vt dum illos dicunt negotium habere, aut exhibere alteri; iráque, & gratiâ teneri; quæ vt superiùs attigimus, præ imbecillitate, metu, opisque externæ indigentia contingunt.

Neque verò propterea erit, cur reputeris impius; quoniam impius; quoniam impius reuerà est, non is, qui vulgareis multitudinis Deos tollit; sed is, qui multitudinis opiniones Diis adhibet: non enim germanæ prænotiones sunt, sed suspiciones falsæ, ea, quæ de Diis ab hominibus è vulgo traduntur.

Qua ratione quoque non is pius est, qui præ Deorum metu ad nullum non lapidem, nullam non aram vertitur, nulla non delubra sanguine respergit, sed is, qui pacata Mente omnia contuens, de Diis vera sentit, ac illos Animo, non spe quidem, pretiove inductus, sed ob maiestatem eximiam, supremámque naturam colens, tuetur respectu ipsorum venerationem omnimodam; & genere etiam orationis vtitur eas suggerente cogitationes ex quibus nullæ venerationi contrariæ opiniones nascantur, neque adeò patitur id, quod cæteri, in quorum Animis contrarietas hæc maximam ingenerat perturbationem.

Qua Impietas heic repetitur, refutata fusè habetur iis in locis præsertim, quibus ostensum contra Epicurum est, & esse Deum Rectorem Mundi, & Gerere Deum specialem curam Hominum Sectione prima Physices, libro quarto, capite quinto, & septimo. Addendus iam locus, qui circa Religionem, cum disputatum de Iustitia est in Ethica, libro secundo, capite quinto.

CAPVT XXI.

De Fortitudine circa metum Mortis.

Vum deinde Hominum Menteis tæterrimo metu percellit, Mors est; quoniam nescio quid sempiterni mali iuxta fabulas præstolantur, suspicantúrque (& quod est quidem mirum, in ipsa, quæ contingit, priuatione sensus; quasi & tunc ipsi forent aliqui) ignari nempe, quæcumque sunt prodita esse in Inferis, quæque etiam antè memorauimus, figmenta esse Poëtarum mera; aut si quid veri contineant, id nobis contingere in vita; scilicet ob metus inaneis, ob sollicitudines vanas, ob cupiditates insatiabileis, ob cæteras demùm passiones, quæ sic miseros mortaleis excruciant, vt ipsorum vita plusquam Acherusia reddatur.

Tu igitur, vt hisce te eximere terroribus possis, reputare assuesce nihil ad nos pertinere mortem, ac eiusmodi quidem argumento; quod quicquid nubis siue boni, siue mali est, cum sensu sit; Mors autem priuatio sit sensus. Dissolutio nempe est mors, & quod dissolutum est, sine sensu manet; adeò proinde, vt videatur Mors esse contemptu perfacilis; quoniam agens irritum est, ac dolorem frustra minatur, vbi patiens est è medio sublatum.

Enimverò Homines vulgares Mortem refugiunt, interdum quidem, quasi dolorum maximum, interdum verò, quasi omnium, quibus in vita fruimur, cessationem. Abs re verò ipsum non viuere, seu non esse, terrori est; quoniam nihil vitæ in eo superest, vt dignoscere liceat, esse non-viuere quidquam mali.

Quo fit, vt illi protsùs desipiant, dum, cætera inter exhorrent, indignantúrque se iri post mortem laniatum à feris, crematum ab igne, corrosum à vermibus; quippe, quòd non videant nullos fore se, vt se lugere possint peremptos, laniatos, exustos, in putrorem versos. Itémque, dum ægre ferunt non versaturos se ampliùs cum vxoribus, cum liberis, cum Amicis; nullum ipsis officium, nullum auxilium præstituros; quippe, quòd non ratiocinentur, neque fore tum sibi vllum desiderium huiusmodi rerum.

Igitur, quæ omnium malorum maximè horrendum existimatur Mors, nihil, sicut dixi, ad nos attinet; quia dum nos sumus, mors non adest; & dum mors adest, nos non sumus: adeò proinde, vt neque ad viuos, neque ad mortuos pertineat; quoniam alteros quidem non attingit, alteri verò nulli sunt.

Exquisita porrò notitia, quòd mors nihil pertineat ad nos, præstat, vt hac vita mortali fruamur, non quidpiam incerti temporis adiiciens, sed cupiditatem Immortalitatis abiiciens. Nihil enim mali in vita est illi, cui egregiè perspectum est nihil esse in vitæ priuatione mali. Adeò proinde, vt quemadmodum cibus non qui plurimus, sed qui suauissimus est, deligitur, ita vitæ tempus, non quod longissimum, sed quod iucundissimum, fructuuse capretur.

Neque verò ille non ineptus est, qui timere se mortem dicit, non quòd præsens dum fuerit, mœroris quicquam afferat; sed quòd donec futura est, Animum mœrore conficiat. Quod enim, quando præsens est, molestiæ nihil exhibet, id dum exspectatur, nequicquam contristat. Si quid certè in hoc negotio incommodi, aut metus est, morientis est vitium non mortis; neque molestiæ quicquam est in ipsa, magis quàm post ipsam; ac tam stultum est ipsam timere, quàm senectutem; quoniam quemadmodum senectus adolescentiam sequitur, ita mors ipsam senectutem.

Adde quòd, saltem sperandum est, aut nullum fore in extremo illo anhelitu dolorem, aut, si sit, fore aliquantulum in ipsa breuitate solatij; quòd nullus sit dolor longus, qui sit magnus; ac persuasus esse quisque debeat,

debeat, ſi ipſa Animæ, corporiſque diſtractio cum cruciatu fiat, ſe ſaltem poſt illum dolorem non poſſe dolere.

Ridiculus quoque eſt ille, qui iuuenem admonet, vt honeſtè viuat, ſenem, vt honeſtè moriatur, quòd hæc ſeiungenda non ſint, ſed vna eadémque eſſe meditatio debeat honeſtè viuendi, & honeſtè moriendi. Quippe quod & iuueni poſſit mors immatura contingere; & ſeni tum vitæ aliquid ſuperſit, tum qui poſtremus actus eſt, ſit pars etiam quædam, imò coronamentum vitæ.

Perſpectum profectò eſſe vtrique debet, tametſi poſſint homines parare ſibi ſecuritatem ad cætera quod attinet: ad mortem tamen ipſam quod ſpectat, verſari omneis homines quaſi in ciuitate, quæ muris, & præſidio careat.

Poteſt aliunde iuuenis felix mori, qui cogitet nihil aliud ſe in longiore vita manere, quàm quod eatenus viderit, fueritque expertus. Poteſt & ſenex viuere infelix, qui commoda vitæ, quaſi in vas pertuſum congeſta præterfluere ſinat, nec rerum ſatur vnquam ſit, vt tanquam vitæ ſatur conuiua cedere, caperéque velit æquo Animo quietem ſecuram.

Caue ſcilicet vllum ſenem eſſe felicem reputes, quòd ſenex diem obeat; ſed ſi bonorum quidem ſit ſatur, ac plenus.

Denique multò magis ineptus, ridiculúſque ille eſt, qui eſſe ait bonum non naſci,

Aut natum, Ditis quam primùm clauſtra ſubire:

SI enim perſuaſus hoc dicit, quamobrem non ſtatim abit ipſe è vita? id nimirùm illi, ſi rem modò ſeriò deliberauit, promptum eſt. Sin joco dicit, inſanè facit; cùm hæ non ſint res, quæ jocum admittant. Sed nempe eſt in ipſa quidpiam per ſe amabile; illique idcircò non minus objurgandi ſunt, qui mortem cōcupiſcunt, quàm qui ipſam timent. Quid eſſe profectò tam ridiculum poteſt, quàm mortē appetere, cùm vitam tibi inquietam feceris metu mortis? aut præ vitæ tædio currere ad mortem, cùm genere vitæ effeceris, vt currendum ad mortem foret.

Id itaque potiùs curandum, ne tibi vita diſpliceat, neque dimittere eam velis, niſi te aut Natura vocet, aut intolerabilis quiſpiam caſus. Ob id ſcilicet meditandum eſt, vtrum cōmodius ſit, vel mortem tranſire ad nos, vel nos ad mortem. Etenim malum quidem eſt in neceſſitate viuere; ſed in neceſſitate viuere neceſſitas nulla eſt, quando Natura nobis dedit vt aditum ad vitam vnum, ita exitus ab ea multos.

Quanquàm, ſi interdum contingat, vt fugiendum, ac properandum ſit, antequàm aliqua vis major interueniat, quæ libertatem auferat recedendi: nihilominùs nihil eſt tentandum, niſi cùm aptè poterit, tempeſtiuéque tentari. Cùm verò illud tempus, quod fuerit diu captatum, venerit, tum demùm exſiliendum eſt. Neque enim par eſt dormitare illum, qui de fuga cogitat; neque non debemus ſperare etiam ex difficillimis ſalutarem exitum, ſi nec properemus antè tempus, nec ceſſemus in tempore.

Quæ repetitur etiam hocce loco Impietas, refutata fusè habetur cùm diximus eſſe Animos hominum immortaleis contra Epicurum in Sectione tertia Phyſices, Membro poſteriori, libro decimoquarto, capite tertio. Et quod heic ſpeciatim ad calcem de voluntaria morte habetur, impetitum fuit ibidem libro decimotertio, capite quarto.

CAPVT XXII.

De Fortitudine aduerſus Corporis dolorem.

AD Dolorem quod attinet; corporeum intelligimus; qui profectò ſolus, vt Malum, ita Summi Mali rationem haberet, niſi noſtrâ culpâ dolorem Animi acceſſeremus, qui euadat etiam, vt jam antè dictum, corporeo deterior, nam concepta quidem Animo ægritudo propter jacturam diuitiarum, honorum, liberorum, & ſimilium, ejuſmodi eſt, vt plærumque habeatur, ac fiat grauiſſimis doloribus corporis intolerabilior: ſed nimirùm id noſtra opinione, quæ ſi foret ſana, non commoueremur, quatenus iſta extra nos ſunt, neque nos reuerà attingunt, ſed interueniente ſolùm opinione, quam ipſi nobis facimus; ſicque intelligeremus nullum eſſe reuerà malum, præter dolorem corporis, nihilque dolendum eſſe Animo, quod ſit à dolore corporis præſenti, futurove ſejunctum.

Itaque, qui ſapiet, cauebit, ne quempiam dolorem in corpus acceſſat, quidpiamve cōmittat, vnde ſibi dolor creari poſſit in corpore, niſi aut declinandi grauioris doloris, aut comparandæ vberioris voluptatis gratiâ id fiat, vt jam aliquoties inculcatum eſt. Quo magis mirari par eſt eſſe aliquos, qui cæteris habentibus ſanitatem, quæ ſtatus eſt indolentiæ, tanquam rem bonam, defendant tamen eſſe habendam vt aliquid indifferens; quaſi verò quis niſi verbis ludat, aut planè deſipiat, reputare pro eodem poſſit, in dolore eſſe, & dolore vacare.

Porrò autem, ſi neceſſitas quæpiam aut naturalis conſtitutionis, qua corpus morbis obnoxium ſit, aut factæ exteriùs violentiæ, quā, vt ſe res humanæ habent, defugere interdum non liceat (nam Sapientem quoque, ac innocentem virum poſſe aliquando & in ius vocari, & damnari, & cædi, & variè torqueri, manifeſtum eſt) dolorem quempiam fecerit; tunc Sapientis eſt ipſum ferre æquo, fortique Animo; ac patienter aut ſolutionem, aut relaxationem eius præſtolari.

Non diu certè perſeuerat in corpore continens dolor; ſed ſummus quidem, valdéve intenſus, breui deſinit; aut enim ſoluitur, ſuccedentémque habet, niſi omnimodam indolentiam, ſaltem mitigationem magnam; aut ſoluit, ſicque finitur morte, cùm

quod

quod ab ea doleat, nihil fit. Qui dolor verò moram trahit, diúque in corpore perdurat, is sanè & remissior est, & non multos est dies, imò horas non multas, absque aliqua in ipso corpore voluptate.

Et non-ne obseruare licet prolixiores morbos plus habere per interualla iucundi, quàm mali, dolentisve in corpore? quippe vt taceam accensam sitim voluptatem bibendi augere; & refectioni locum dant, & interfandi vires patiuntur, & ludos aliquos admittunt, & longas plærumque habent intercapedines, per quas vacare etiam studiis, negotiisque concedatur. Vnde & planum fit dolorem vt in grauitate breuem, sic in longinquitate lenem esse solere; vt eius magnitudinem celeritas, diuturnitatem alleuatio consoletur.

Quamobrem illud sæpe succurrat, neque perpetuum esse dolorem; quòd omnis videlicet sit, si longus, lenis; si magnus, breuis: dummodò finium ipsis rebus præscriptorum memineris, nihilque adieceris ex tuo opinatu, quo grauiorem ducas, ac facias, quàm sit; & te querelis onerans, impatientérque exasperans, eò solùm proficias; vt intolerabiliorem reddas: cùm ex opposito nihil sit, quod dolorem alleuet magis, quàm ipsa constantia, & quasi patiendi assuetudo, ex qua fit, vt Sapiens, qui sæpiùs laborat, etiam per ipsam mali corpus afficientis vehementiam, lætari interdum, ac ridere possit.

Testari profectò de nostro Metrodoro id possumus, qui semper intrepidè se, vt aduersus mortem, ita aduersus dolorem gessit. Nam de nobis quidem nihil attinet dicere, quibus familiare propemodùm est, eos adesse morbos vesicæ, ac viscerum, vt nihil ad eorum magnitudinem accedere possit. Et compensatur tamen cum ipsis omnibus Animi lætitia, quam capimus memoriâ rationum, inuentorúmque nostrorum, eáque constantiâ quâ beatus habere dies illos non desinimus, quibus huiuscemodi morbis, atque doloribus torquemur.

Atque hæc quidem causa est, cur superiùs diximus Sapientem, tametsi torqueatur, posse nihilominùs esse beatum; quoniam & quam necessitatem frangere non potest, patientiâ emollit; & quantum potest Animum suum a dolente corpore abducit, eúmque ipso ampliùs, quàm fragili, querulâque parte versatur. Cogitat quid honestè, quid fortiter fecerit, & memoriam in ea, quæ maximè miratus est, quæque maximè delectârunt, spargens, recreat se bonis præteritis, aduersus quæ longè abest, vt sit insipientium more, ingratus.

Cogitat & se nihil posse facere ea virtute, ac sapientia, quam profitetur, dignius, quàm si dolori, hoc est, rei omnium toleratu difficillimæ non succumbat; si se erectum teneat, si patientiâ hostem tam infensum eiiciat: si victoriam demùm reportet, cuius deinceps recordatio sit iucundissima futura: at per indolentiam præsertim, quæ successura sit tantò gratior, quantò, vt ex mari procelloso, euaserit in portum tranquillum.

Quod si in graui etiam dolore alleuamenta Sapienti non desunt; quid esse putemus de leniore dicendum, aut de priuatione quoque alicuius vel membri, vel sensus? haud abs re sanè dictum est antè, tametsi fuerit oculis captus, fore nihilominùs fœlicem. Videlicet, si ipsa nox beatam vitam non adimit; cur adimat dies, cùm similis est nocti vtrumque verò tunc aliquæ corporis voluptates absint: & variæ tamen adhuc supersunt; & quod caput est, ipso Animo multis delectari, variisque modo licet, etiam si non adhibeatur aspectus.

Etenim, cùm ipsi Sapienti viuere cogitare sit; eius cogitatio non fermè ad inuestigandum adhibet oculos aduocatos. Illi certè, cuius doctrinæ dedimus aliquando nomen, sine varietate colorum licebat viuere beatè; sine notione rerum non licebat. Atque hic vir impediri Animi etiam aciem aspectu oculorum arbitrabatur; & cùm alij sæpe, quod esset ante pedes, non viderent, ille in infinitatem omnem peregrinabatur, vt nulla in extremitate consisteret.

CAPVT XXIII.

De fortitudine aduersus Animi ægritudinem.

DIxi iam ægritudinem, quæ Animo concipitur, concipi solere ob ea, quæ reputantur mala externa, quibúsque opposita bona maximè concupiscimus. Res etiam aduersas, & prosperas, seu secundas dicunt; obseruaréque licet eundem esse humilem, abiectúmve Animum, qui vt aduersis deprimitur, ita prosperis insolescit. Quò fit, vt quæ forent hoc loco dicenda speciatim de malis ægritudinem inducentibus, & quorum occasione fortitudine opus est, intelligi debeant ex iis, quæ attigimus circa bona quorum cupiditates sunt, & propter quæ est temperantia opus.

Id heic generatim sufficiat, quod obiter quoque insinuauimus, esse ægritudinem non naturâ, sed opinione mali, quâ necesse est omneis esse in ægritudine, qui se in malis esse arbitrentur, siue illa antè prouisa, & exspectata sint, siue interuenerint. Nam qui fit, vt non minùs lætetur, cuius filius sit interfectus, sed id tamen nesciat, quàm si reuerà viueret; ac pari ratione, si famæ detractum, si peculium furto ablatum, atque ita de cæteris? An non id facit opinio solamnam si natura faceret, quo momento filius abesset à viuis, exprimeretur iacturæ sensus in paterno Animo; neque secus iactura famæ, peculiique sentiretur.

Quare, vt ægritudinis sensus exprimatur in Animo, necesse est opinio, non natura interueniat. Quóque minùs dubites, si ille filium suppositicium esse germanum existimet, & germanum pro filio non habeat; renuntiata germani morte nullatenus mouebitur; renuntiatâ suppositicij, vehementissimè

 simè

simè angetur: idque proinde non natura, sed opinio sola præstabit.

Exinde verò hoc saltem constat ista, quæ nos angunt, non esse nobis reipsâ mala; quia extra nos sunt, neque nos per seipsa attingunt, sed opinione solùm nostrâ in nobis mala fieri; & ex hoc esse, cùr iam antè Rationem esse diximus, quæ vitam iucundam, seu beatam faciat dum opiniones abigit, ob quas Animos occupat perturbatio. Scilicet ægritudo est, qua & Animus conturbatur, & illius tranquillitas, iucunditásque euertitur.

At quomodo tandem potest ipsa ratio hasce opiniones expellere? nempe quatenus, vt est antè dictum, comparat se Sapiens aduersus fortunam. Hæc quippe externa, quæ opinamur bona, quorúmque iactura ægritudinem in Animis parit, fortunæ quoque bona dicuntur, quòd nostra reuerâ non sint, sed pro ipso fortunæ arbitrio adesse, & abesse possint.

Vnde & Sapiens ista habet non magis sua, quàm aliena; neque ipsa sic possidet, quin sit ad eorumdem amissionem comparatus. Quippe opinionem illam exuit, qua bona huiuscemodi reputantur falsò, vt propria, ita & inamissibilia; illam verò induit, qua esse ambigua, & fluxa, vti & sunt, persuasum habet; sicque prouidet, quid acturus sit, si facere se contingat illorum iacturam; prouidet, inquam, ne tunc se inani mœrore conficiat; sed æquo ferat Animo id à fortuna repeti, quod non dederit, nisi commodatò.

Iis sanè, qui huiusmodi bonis priuari opinantur malum, id grauissimum accidit, vt quæ possent saltem leuiora præmeditando fieri, & quasi vetustate minui, præmeditatio malum adaugeat, sicque stulta fiat cogitatio mali, quod futurum sit, aut fortasse ne futurum quidem. Scilicet eo casu odiosum est satis malum omne cùm venerit; &, si fortè non venerit, frustrà omninò suscipitur miseria voluntaria, ac efficitur, vt quis nunquam non aut excipiendo, aut cogitando malo angatur. Nam & qui semper cogitet posse sibi aliquid mali, aduersive accidere, euadet hoc illi sempiternum malum.

Quòd si Sapienti quoque contingat, vt propter factam aliquam in vsu bonorum fortunæ assuetudinem, illam opinionem non prorsus expungat, sicque saltem exigua ipsi fortuna interueniat, ob quam in ægritudinem saltem mediocrem incidat, vnde & fieri possit, vt mœreat; tunc ægritudinis leuatio in iisdem duabus rebus ponitur, quæ paullò antè sunt circa dolorem insinuata: videlicet auocatione à cogitanda molestia, causave, quæ illam induxit; & reuocatione ad ea, quæ agnouit esse Animo grata, & iuconda.

Potest siquidem Animus Sapientis parere rationi & quò duxerit, illam sequi. Vetat autem ratio intueri ea, ex quibus erectur, foueatúrque molestia; sicque abstrahit ab acerbis cogitationibus Animum, vt illum conuertat ad cogitandum bona, futura, aut præterita, eáque præsertim, ex quibus nouerit illum delectari.

Ac facilè quidem molestæ, importunæque cogitationes recurrunt; sed isti tamen auocationi, reuocationique insistendum est; quoniam Animus iugi deflexione assuescit paullatim molestiam quasi eluere; neque alia ratione tempus ægritudinem sensim minuit, quàm quia exhibet occasiones varias, quibus distractus Animus assuescit sensim non cogitare & quasi obliuisci ea, quæ ægritudinem induxerunt.

CAPVT XXIV.

De Iustitia vniuersè.

IVSTITIA restat, quam totam esse ad alterum prædiximus, quámque idcircò Homini, vt in societate degenti conuenire constat. Et certè ipsa est quasi communis nexus, sine quo constare nulla potest societas; cùm Virtus sit, qua vnicuique id, quod est ipsius, tribuitur, & ne vlli fiat iniuria, cauetur.

Atque vt exordiar ab eo, vnde dicere de cæteris Virtutibus cœpi, haud absimilia profectò sunt, quæ dici quoque de ipsa possunt. Vt enim Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem copulatas esse docui cum Voluptate, vt ab ea nullo modo nec diuelli, nec distrahi possint; sic de Iustitia iudicandum est; quæ non modò nunquam nocet cuiquam, sed contra, semper alit aliquid, tum vi sua, atque natura, quod tranquillet Animos; tum spe nihil earum rerum defuturum, quas natura non deprauata desideret.

Et quemadmodum Temeritas, & Libido, & Ignauia semper Animum excruciant, & semper sollicitant, turbulentæque sunt; sic cuius in Mente iniustitia consedit, hoc ipso, quod adest, non potest turbulenta non fieri: etsi verò molita quidpiam est, quamvis occultè fecerit, nunquam tamen confidet id fore semper occultum. Quod si qui satis opibus Hominum sibi contra conscientiam sæpsisse, & muniti videantur, Deorum tamen numen horrent, eásque ipsas sollicitudines, quibus eorum Animi noctes, atque dies exeduntur, à Dijs immortalibus supplicij causâ importari putant.

Quæ autem tanta ex improbis factis ad minuendas vitæ molestias accessio fieri potest; quanta ad augendas tum ex conscientia factorum, tum pœna legum, odióque ciuium? & tamen in quibusdam neque pecuniæ modus est, neque honoris, neque imperij, nec libidinum, nec epularum, nec reliquarum cupiditatum, quas nulla præda vnquam improbè parta minuit, sed auget potiùs, atque inflammat; vt coërcendi magis, quàm dedocendi esse videantur.

Inuitat igitur vera ratio bene sanos ad Iustitiam, æquitatem, fidem; neque homini infanti, atque impotenti iniustè facta conducunt; qui nec facilè efficere possit, quod conetur, nec obtinere, si effecerit: & opes, vel fortunæ, vel ingenij liberalitati magis conueniant;

ueniunt; qua qui vtuntur, beneuolentiam sibi conciliant, &, quod aptissimum est ad quietè viuendum, caritatem; præsertim, cùm omninò nulla sit causa peccandi.

Quæ enim cupiditates à natura proficiscuntur, facilè explentur, sine vlla iniuria; quæ autem inanes sunt, his parendum non est. Nihil enim desiderabile concupiscunt, plúsque in ipsa iniuria detrimenti est, quàm in aliis rebus emolumenti, quæ iniuriâ pariuntur.

Itaque ne Iustitiam quidem rectè quis dixerit per seipsam optabilem: sed quia iucunditatis vel plurimùm afferat. Nam diligi, & carum esse iocundum est; propterea, quia tutiorem vitam, & voluptatem efficit pleniorem. Itaque non ob ea solùm incommoda, quæ eueniunt improbis, fugiendum improbitatem putamus; sed multò etiam magis, quòd cùm in Animo versatur, nunquam finit eum respirare, nunquam acquiescere.

Ac possent hæc quidem penè esse satis; sed subiiciendum tamen est quidpiam, partim de iure, siue iusto, à quo Iustitia denominatur, vt intelligi pleniùs possit, quæ illius origo sit, quos inter versetur, quo fructu colatur; partim de quibusdam Iustitiæ affinibus Virtutibus, cuiusmodi sunt Beneficentia, Gratitudo, Pietas, Obseruantia, & Amicitia.

CAPVT XXV.

De Iure, seu Iusto, à quo Iustitia dicta.

IMPRIMIS ergo, cùm Iustitiam esse ex eo dictam constet, quòd ius alij debitum tueatur, seu id, quod iustum est, exsequatur; nosse operæpretium est, quid sit id, quod Ius, iustúmve censere oporteat.

Itaque, cùm Iustitia ad commune bonum sit excogitata, necesse est, Ius, seu Iustum, quod spectat, tale quidpiam sit, quod sit omnibus singulísque, qui sunt societatis participes, bonum. Et quia vnusquisque id, quod sibi est bonum, naturâ duce expetit; necesse est id, quod est ius, seu iustum quidpiam secundum naturam sit, ac naturale ideò dicatur.

Nequicquam verò hoc non attingo; quoniam contingit aliquando, vt id quasi ius, siue iustum in societate præscribatur, quod societatis bonum non sit; ac ideò, quia non naturale, siue contra naturam sit; non debeat, nisi ex abusu, ac nomine tenus iustum reputari; cùm id, quod veram iuris, seu iusti naturalis rationem habet, einsmodi sit, vt sicuti præscribitur, ita sit reuerà vtile, ac bonum.

Quocirca, vt propriè loquamur, Ius, siue Iustum naturale nihil aliud est, quàm tessera vtilitatis; seu ea, conspirantibus votis, proposita vtilitas, vt Homines adinuicem, neque lædant, neque lædantur; atque adeò securè degant, quod, vt bonum est, sic naturâ duce quisque expetit.

Vtile proinde, ac bonum pro eodem hîc habeo, censeóque, vt quidpiam sit iustum, seu iure seruetur, duo quædam exigere, vnum, vt vtile sit. seu ad communem vtilitatem, hoc est, securitatem, spectet; alterum, vt sit ex communi societatis consensu præscriptum. Neque enim quidpiam est completè iustum, nisi quod societas communi consensu, communive pacto inito censuerit seruandum.

Hcine fit, vt vtrique istorum Iuris, siue Iusti nomen tribui soleat: siquidem tam vtile ipsum dicitur ius esse, quod cui competit, seu quod illi tribui, seruarive est iustum: quàm ipsa communis societatis pactio præscriptiove, quæ & dicitur Lex; vt putà, quasi id, quod est cuique vtile, seu iustum, præscribens.

Ac sunt quidem, qui existiment ea, quæ iusta sunt, esse secundum propriam, inuariatámque naturam iusta; & Leges non ipsa iusta facere, sed duntaxat præscribere iuxta eam, quam habent naturam; verùm res non ita se habet, sed eo potiùs modo, quo se habere obseruatur cæteris in rebus, quæ sunt vtiles, vt quæ ad sanitatem spectant, sexcentæque similes, quæ vtiles istis, noxiæ illis sunt; sicque à scopo sæpenumerò tam communitet, quàm priuatim aberrant.

Et certe cùm res vnaquæque qualis est secundum naturam, talis esse deprehendatur vbique, semper, & omnibus, quippe quòd inuariata sit: quæso ea, quæ iusta hi dicunt, vbivis-ne, ac semper, atque omnibus iusta sunt-an-non peruidere debetent ea, quæ sunt Legibus constituta, ac ideircò legitima, iustave habeotur, non esse perinde apud omneis Nationes constituta, atque recepta; sed partim quidem vt indifferentia à plerisque negligi, partim vt noxia à cæteris respui, ac iniusta censeri? an-non & sunt quidam, qui ea, quæ non sunt vniuersè vtilia, talia nihilominùs putent; atque ideircò ea complectantur; quæ accommodata vniuersè non sunt, si respectu modò suæ societatis deprehendant esse vtilia, & generale aliquod præ se ferre emolumentum?

Quamobrem dici ad summum potest, illud vniuersè esse iustum, habereve iusti naturam, quod vtile est, siue conforme prænotioni de iusto, quæ est mox descripta; nam speciatim quidem, vt vtilitas apud varias genteis variatur, ita & iustum varium est, siue vni quidem sic habitum iustum, vt alteri iniustum sit. Atque ita dum quæritur idemne apud omneis sit Ius, siue iustum? respondeo, generatim quidem esse idem; vtile nempe aliquid in societate mutua, verùm spectatis singulatim tum regionibus, tum causis apud varias variis, fieri, vt non sit idem apud omneis.

Atque, vt ex istis aliqua deducam, quod experientiâ comprobatur vtile esse ad mutuos vsus in societate, communive eorum participa

participatione, quæ esse iusta reputantur, illud iusti naturam habet, si tale quidem sit, vt vtilitas ad omneis attineat. Quòd si tale quidem quis ponat, & contingat tamen, vt mutuò sociatis vtile non sit, id iam veram iusti naturam non habet.

Rursus &, tametsi interdum ex eo, quod fuerit iustum habitum, vtilitas excidat: si nihilominùs interdum vtilitas aliqua sit, ac idcircò ad prænotionem, quæ habetur de iusto, congruat; id pro illo quidem tempore est iustum: certè apud illos, qui sese inani loquacitate non confundunt, ac res humanas generaliùs perspiciunt.

Denique, vbi nulla noua interueniente rerum circumstantia, ea quæ fuerint habita iusta circa actiones hominum, deprehenduntur ad prænotionem habitam de iusto non congruere, ipsa iusta haudquaquam sunt. Vbi verò nouatis rebus, ea, quæ fuerant decreta iusta, desierunt esse vtilia; ea quidem illeic exstitere iusta, quanto tempore ad mutuam concinium societatem permansere vtilia; deinceps verò statim atque desierunt esse vtilia, desierunt simul esse iusta.

CAPVT XXVI.

De Origine Iuris, ac Iustitiæ.

SEd, vt rem altiùs, & ab ipso, quod aiunt, ouo repetamus; tam videtur esse antiquum, esse quidpiam ius, siue iustum, & coli Iustitiam apud Homines; quàm sunt ipsæ eorum inter se societates antiquæ.

Nam initio, cùm Homines ferarum ritu vagarentur, & incommoda varia tum à feris, tum ab inclementia Cæli paterentur; (præstitit quidem naturalis quædam eorum inter se conciliatio) quippe ob formæ, Animæque, seu morum conuenientiam (vt in varios cœtus coïrent, ac illis etiam incommodis aliquatenus prouiderent (extructis videlicet casis, comparatisque tum aduersus feras, tum aduersus ipsum frigus, munimentis) verùm quòd vnusquisque bene sibi esse, quàm alteri mallet, ideò frequentes erant rixæ de cibario, de fœminis, de commodis aliis, quæ sibi inuicem præripiebant; quovsque animaduerterunt, non posse se tutò, commodéque degere, nisi pacta inirent de non lædendo se inuicem atque ita quidem, vt si quis alterum læderet, cæteri lædentem punirent.

Itaque is fuit primus societatis nexus, qui vt supposuit posse vnumquemque habere quidpiam proprium, seu quod posset dicere suum, vtpote aut tanquam primò vsurpatum, aut tanquam donatum, pretiove acceptum, aut tanquam propria arte quæsitum, aut aliis modis habitum, ita fecit illud vnicuique tutum. Talis autem nexus, siue talis pactio, nihil aliud fuit, quàm communis Lex, ad cuius obseruationem omnes tenerentur, & quæ attribueret, faceretve certum vnicuique ius, siue facultatem vtendi re sua; vnde & ipsa quoque Lex fuit quasi commune, sicuti iam dixi, societatis ius.

Ac non memoro quidem, vt tota societas suam illam puniendi, siue coërcendi facultatem in aliquos paucos Sapienteis, ac bonos, aut etiam in vnum, qui Sapientissimus, optimosque omnium reputaretur, transtulerit: adnoto solùm illos fuisse in societate habitos iustos, colenteisve iustitiam, qui iuribus suis contenti, aliena non inuaderent, sicque nemini facerent iniuriam; illos verò iniustos, iniustitiamve exercenteis, qui non contenti iuribus suis, in iura aliorum inuolarent; sicque aut rapiendo, aut cædendo, aut alia ratione nocentes, læderentsve iniuriam inferrent.

Et fuit quidem aliquovsque tranquilla, ac fœlix vita hominum, & maximè quidem sub illis siue pluribus, siue vno, qui essent Principes, seu Reges sapientissimi, optimique, qui toti in eo, vt saluti, vtilitative publicæ prospicerent, varias condiderunt, sanxeruntque Leges consentiente Populo, quibus dissidia apud ipsum, aut exoritura anteuerterent, aut componerent, si exorirentur. Attamen, vt se res Hominum habent, transiit demùm res in Principes, ac Reges non bonos, vnde illis deiectis, aut etiam occisis, rediit summa ad Populum, atque adeò ad turbas, ob factiones varias ambientium imperium; quovsque inimicitiis, dissidiisque languens Populus, ac defessus vi æuum colere, regi iteratò à Magistratibus, seu Principibus voluit; tametsi, cùm anteà Principum arbitria vt plurimùm pro legibus essent, leges, quibus vellet regi, pepigit, sicque iterùm recidit sub Leges, hoc est, arcta iura.

Sed ne ad posteriora tempora descendam, ac præcipuum caput duntaxat attingam, quod spectat ad tutandum vitam, cuius (vt carissimæ omnium rei) cura fuit ab initio, vt securitas pactionibus, seu Legibus communibus stabiliretur: viderunt sapientissimi, optimique illi Legum conditores, cùm ad vitæ societatem, & ad ea, quæ Homines inuicem agunt, attenderent, declarasse nefandum esse hominem interficere, & ignominiam non vulgarem (vtpote quæ esset coniuncta cum minutione capitis) interfectori decreuisse; partim quidem permoti illa, de qua iam dixi, hominum conciliatione inter se, quâ attentâ Homines deberent non perinde esse procliues ad consimile sibi Animal, ac dissimile aliquod ex iis, quorum cædes est concessa, perdendum; partim verò & maximè considerantes, auersari id homines debere, quòd nullius foret ad vitam transigendam emolumenti, ac malignitati solùm verti posset.

Nempe ab initio, illis quidem, qui ad constitutionis vtilitatem attenderunt, nullâ aliâ fuit opus causâ, quâ se ab agendo quidpiam simile continerent; qui verò non potuere satis, cuius ea momenti esset, capere, ij magnitudinis pœnæ metu à patrandis

temerè

temerè mutuis cædibus abstinuerunt; quod vtrumque etiam-num deprehenditur euenire. Etenim, qui considerant quanta sit huiuscemodi constitutionis vtilitas, ij comparati ad constantem illius obseruantiam fuot; qui illiùs verò intelligendæ capaces non sunt, ij se comparant præ metu pœnarum, quas leges iuteotant, quasque Prudentiores quidam aduersus illos, qui vtilitatis rationem non habent, statuerunt; & maiore quidem parte multitudinis illas, vt legitimas, admittente.

Quippe à principio nulla earum Legum, quæ siue scriptæ, siue non scriptæ, ad nos vsque peruenerunt, transdendæque porrò in Posteros sunt, violentia quadam constitit; sed, meto, vt iam dixi, vtentium consensu. Videlicet Mentis prudentiâ, non robore corporis, aut imperioso obsequio multitudini præcelluere, qui has leges Populum rogâruut; ac illud quidem, inducendo nonnullos ad considerandum qnid vtile foret (cùm priùs, vt par erat, non assequerentur) aliis verò ipsa pœnatum magnitudine metum incutiendo. Neque enim alio vti medicamine ad curandum impetitiam vtilitatis licuit, quàm pœnæ à lege præscriptæ timore. Nam & nunc quoque ipse est solus, qui vulgareis homines in officio continet, obstátque ne quidpiam seu in publicum, seu in priuatum commodum peccent.

Quòd si omnes possent per-æquè & nosse, & Mente tenere. quid vtile sit, Legibus haud-quaquam egerent, sed suapte sponte ab iis canerent, quæ illæ vetant; agerent, quæ illæ præscribunt, quando vel agnoscere solùm quid vtile, quid noxium sit, ad inducendum horum quidem fugam, illorum verò prosequutionem, satis, supétque idoneum est. At verò comminatio pœnæ aduersus eos, qui, quid expediat, non prospiciunt, est necessaria. Siquidem pœna impendens cogit. eos refræuare impetus, qui ad actiones prauas instigant, ac ad agendum, inuitè licet, quod sit consentaneum, compellit.

Exinde sanè Legum latores, ne cædem quidem inuoluntariam esse omnis mulctæ immunem statuerunt; non quidem, ne affectantibus voluntariam prætextum vllum facerent imitandi ex proposito, quæ alij facerent inconsultò: vetùm, oe non satis cautionis, atque diligentiæ hac in parte adhiberent: sicque benè multa, quæ teuctâ forent inuoluntaria, contingerent. Neque enim hoc non vtile fuit propter easdem caussas, ob quas se mutuò conficere voluntaria cæde prohibitum fuit. Adeò proinde, vt cùm eorum, quæ inuoluntariè fiunt, alia quidem ex causa improuisa, inobseruabilique naturæ humanæ contingant; alia verò ex nostra negligentia, incogitantiáque imminentis discriminis: ideircò volentes anettere socordiam, quæ in proximorum cederet perniciem, ne ipsam quidem inuoluntariam actionem abire omninò inultam constituerint, sed peccati huius frequentiam pœnarum metu sustulerint.

Gassendi alia Philosophica.

Quin etiam ego existimo cædeis quoque Lege permissas non aliam ob causam esse factas solitis illis per lustrationes expiationibus obnoxias (idque eorum consilio, qui isthæc præclarè inuexerunt primi) quàm, quòd esset in Animo, Homines à cæde voluntaria nimisquàm frequenti abstertere.

Siquidem Homines vulgares aliquo passim indigebant, quo, ne temerè facerent, quod non conduceret, arcerentur. Vnde primi illi id intelligentes, non pœnas modò decreuerunt, sed alium insuper timorem, cuius non esset ratio perinde pateos, incusserunt; declarando illos, qui quomodocumque interfecissent hominem, nisi lustrationibus vterentur, fore impuros.

Nimirùm pars Animæ bruta, seu in qua affectus, passionesve sunt, diuersimodè quasi instituta accessit ad eam, quæ passim iam viget, mansuetudinem; adhibitis contra affectus impetus feriti iis cicurandi artibus, quibus ab initio vsque vsi sunt, qui multitudinem rexerunt; ex quibus est illud ioter cætera, ne homines se inuicem indiscriminatim occidant.

CAPVT XXVII.

Quos inter Ius, ac Iustitia versetur.

His verò dimissis, cùm tequiri possit, ob ea, quæ præmissa sunt, Inter quos nam tam ipsum Ius, eiusque violatio, quæ Iniuria est, quàm ipsa Iustitia, & quæ Iniustitia illi est opposita, repetiatur; ideitcò res intelligenda ex comparatione inter Homines, cæteráque Animalia eit,

Quemadmodum igitur, inter quæcumque Animalia coouenite non potuit, vt nec læderent, nec læderentur adinuicem, nulla est Iuris, Iniuriæve, seu Iusti, & Iniusti ratio: pari modo, neque est vlla censenda inter eas nationes, quæcumque non potuere, aut noluere, vt adinuicem neque læderent, neque læderentur, pacisci.

Etenim Iustum, siue Ius, quod seruate Iustitia est, nisi in mutua societate non est; Iustitiáque adeò bonum est societatis, quatenus quisque sociatorum securè degere, expétsque eius anxietatis, quam continens metus nocumenti creat; ex eóque fit, vt quæcumque Animalia, aut quicumque Homines inite non possunt, aut nolunt societatem inter se, neque adeò quicquam pacisci, tali bono careant, siue nullo iutis, iustitiæque vinculo, quo securi degant, inter se teneantur. Vnde & fit, vt non alia ipsis securitatis ratio supersit, quàm ne lædantur, sic lædere, vt etiam lædi, cùm Iæserint, nou possint.

Quare &, sicut, dum Animalium, quæ nihil inter se pepigerunt; vnum lædit aliud, dici quidem potest esse illi noxium infer-

reve ipsi nocumentum, aut noxam; at non tamen esse respectu illius iniustum, inferreve ipsi iniuriam, quia nullo iure, nullave pactione, aut lege de non lædendo ipsum, tenetur: eadem ratione Hominum quoque, inter quos nulla pactio, societasve interuenit, si vnus lædat alium, is dici quidem potest nocens, noxamve, aut damnum afferens; verùm non iniurius, seu iniuriam faciens, quòd nulla pactio, aut lex sit, quâ ad non lædendum teneatur.

De Animalibus autem loquor, non quasi sint aliqua, etiam ex gregalibus, sociatimve viuentibus, quæ pacta ineant inter se, ne adinuicem lædant, aut lædantur; sicque possint adinuicem, iusta, si non lædant, iniusta, si lædant, censeri; sed quasi exinde intelligi possit, inter homines quoque ipsos Iustitiam per se nihil esse, quatenus reperitur solùm in mutuis societatibus, pro ea cuiusque regionis amplitudine, in qua possint pacta de non inferendo, accipiendove nocumento iniri: cùm alioquin & in homine solitariè spectato sit nulla; & quæ in vna societate Iustitia est, in alia plærumque, ob pactiones contrarias, Iniustitia habeatur.

An verò inter Homines, ipsáque Animalia interuenire Iustitia potest? non sanè: nam si homines quidem possent, vt cum ipsis hominibus; ita & cum aliis Animalibus stipulatione quadam pacisci, ne nos occiderent, neque ipsa quoque à nobis indiscretè occiderentur, eatenus præclarè liceret ipsa inter, & nos Iusti rationem exigere; illud videlicet ad mutuam securitatem dirigeretur: ar quandoquidem fieri nequit, vt quæ sunt rationis expertia Animalia, communi nobiscum lege contineantur: hanc ipsam ob causam non licet id adipisci vtilitatis, vt maiorem securitatem ex aliis Animalibus, quàm ex ipsis rebus inanimatis impertemus. Adeò proinde, vt quò reddi securi ab ipsis possimus, superfit vtamur ea facultate, quæ in nobis est, eorum necandorum.

Requires fortassis obiter, quî fiat, vt Animalia etiam occidamus, à quibus nihil esse, quod timeamus, videtur? nempe possumus id plærumque facere præ intemperantia, & feritate aliqua; vti & præ immanitate, crudelitatéque sæuimus in eos homines, etiam extra societatem positos, à quibus fieri potest, vt nihil timeamus. Sed videlicet aliud est peccare aduersus Temperantiam, illiusve species, cuiusmodi est, vt sobrietas, sic lenitas, seu mansuetudo, siue mavis humanitas, naturalisve bonitas; aliud peccare aduersus Iustitiam, quæ inita pacta, legesve supponit.

Nec verò illud dici potest, concessum nobis Lege esse interficere aliqua ex illis Animalibus, quæ naturæ humanæ exitialia non sunt, aliove quopiam modo Hominis vitæ non officiunt. Neque enim, vt fatear, vllum est ex lege concessis, quod permissum excrescere in multitudinem ingentem, nobis perniciosum non sit; retentum verò eâ copiâ, quâ vulgò habetur, vsus aliquos non præbeat ad vitam.

Etenim & ouis, & bos, & quodcumque aliud huiuscemodi, donec mediocri copia habetur, subsidia nobis aliqua vitæ transigendæ necessaria confert: at verò, si in quantamcumque, & superantem longè eum modum, quo iam possidetur, vbertatem abeat, tunc sanè vitæ nostræ officiat, aliud quidem vsum suo robore (quippe ad id pro indole sibi natiua comparatum) aliud autem, vel ex eo, quòd alimentum nobis ex Terra prouueniens, absumat. Quocirca & propter hanc causam vetitum non est huiuscemodi Animalia interficere; & eo quidem modo, vt retineatur copia, quanta ad vsum vitæ conducit, quantùmque regere difficile non sit.

Non enim, vt circa leones, lupos, vniuersáque cætera, quæ vocari solent fera Animantia (siue illa parua, siue magna sint) accipere non possumus quandam ex ipsis multitudinem, quæ reseruata, quodpiam subsidium ad vitam necessarium præstet; ita se habet res circa boues, equos, & vniuersè cætera, quæ appellitantur mansueta Animalia. Ex quo fit proinde, vt illa exterminemus penitùs; ex his id solùm, quod consentaneum modum excedit, rescindamus.

Vnde, vt hoc quoque breuiter attingam, reputandum est, etiam apud illas nationes, in quibus delectus circa esum Animalium est, fuisse rem appositè ad iam dictas causas præscriptam ab iis legibus, quæ sunt his similia complexæ; & quod ad ea spectat, quæ edendo non sunt, fuisse vtilis, ac non vtilis habitam rationem, & ob causam quidem cuiusque regionis specialem, cuiúsque constitutionibus adhærere nos, qui illeic locorum nusquam degimus, nihil est necesse.

Ex hisce autem intelligimus hand abs re fuisse habitum, etiam ab vsque initio, circa occisionem aliorum Animalium, ipsorúmque Hominum discrimen. Nam ad alia quidem Animalia quod spectat, consentaneum est primos illos, qui ea, quæ forent nobis agenda, vel non agenda, præscripserunt, occidere nullum vetuisse. Etenim quæ vtilitas respectu eorum percipitur, ex ritu agendi contrario (illi scilicet, de quo antè circa homines diximus) est nata. Neque enim poterat fieri, vt Homines mutuò cum Animalibus viuentes, tuerentur sese incolumeis, nisi conarentur illa propulsare.

At verò ad ipsos Homines quod attinet, cùm aliqui ex iis, qui erant pro illo tempore venustiores (tique, qui, vt probabile est, suasores fuere primæ illius pactionis, de qua antè dictum) recordarentur, vt illeicmet, vbi mixtim viuebatur, à cæde interdum abstinuissent, propter ipsam, quæ ad salutem attinebat, vtilitatem; reuocârunt quoque in memoriam aliis, dum in vnum congregarentur, ecquid rei tum contigisset: quo abstinentes ab Animalis congeneris internecione, vitæ societatem tuerentur, quæ generatim causa est priuato cuique propriæ salutis, vtile autem

rem fuerat antè fecedere à focietate coëundum aliorum feu Animalium, feu Hominum, aut damno certè afficere nullum, ne non modò Animalia, quæ diuerfa genere erant, fed ne Homines etiam; qui erant congeneres, & ad noxam inferendam comparati, irritarentur. Quare & ob hanc caufam continuere manus ab Animali congenere, quodcumque fe in commonionem rerum neceffariarum præbuit, quofdámque in ipfam focietatem vfus contulit.

Procedente autem longiùs tempore, & progenie vtrimque longè fuccrefcente, ac depulfis, quæ generis erant alieni, Animalibus, fecretionéque ipforum facta, cœpere quidam ratiocinando (& non fola, vt priùs, fine ratione memoria vtendo) confilio de eo, quod foret vtile, dum àdinnicem conuenire ut. Nempe conati funt validiùs inhibere illos, qui fe inuicem temerè, imprudentérque conficerent, & motuum auxilium imbecillius redderent, ob præteriti temporis, quibus res fui fimilibus malè ceffiffet, obliuionem. Adnixi ergo hoc facere, eas Legũ conftitutiones, quæ etiamnum per Ciuitates, Nationéfque perfeuerant, induxerunt; confentiente ipfis, vt fam inculcatum, multitudine fua fponte, quatenus perfenfit quam-maior exinde vtilitas degentibus in mutua congregatione proueniret. Pari modo videlicet ad fecuritatem conducit, illud, quod perniciofum eft, citra indulgentiam perdere, & id, quod ipfi exterminando vtile eft, feruare.

Probabile igitur eft, factum ob has caufas, vt cæterorum Animalium licita cædes fuerit, Hominum verò prohibita; tametfi immotor heic nimiùm.

CAPVT XXVIII.
Quàm merito iure Iuftitia colatur.

Svparest ergo, vt cùm Iuftitia communi pactione fit conftabilita, vnufquifque exiftimet fe fiue natum, fiue adscitum, ea conditione focietati, in qua degit, nomen dediffe, feu in illam admiffum effe, vt fiue exprefsè, fiue tacitè, in pactionem illam ne lædat, lædatúrque, confenferit. Quare & ftandum effe pactioni, aut à focietate exeundum; quoniam non alia, quàm qua receptus conditione eft, in ea toleratur. Ex quo fequitur, vt cùm naturæ fponte nolit fe lædi à cæteris, non lædat ipfe cæteros; ficque non faciat alteri, quod fibi ipfe fieri nolit.

Poffunt certè exinde Leges pofitæ cenferi in Sapientum gratiam; non quidem ne ipfi quid iniuftè agant, fed ne quid io ipfos iniuftè agatur: nam ad ipfos quod attinet, funt fanè ita comparati, vt etiam fine legibus nemini infetant nocumentum. Quippe, quod præfcripferint modum fuis cupiditatibus, eáfque ad Naturam compofuerint, cui nihil fit necesse re iniufta gratificari. Neque enim vlla voluptas, quæ fecundum naturam fit, caufa eft, vt alij patiantur iniuriam, fed quæ cupiditas ex vanis opinionibus effitænis creatur.

Cùm enim Natura, vt exemplo dicam, fecerit herbas, fruges, fructus, ac vnà ipfam aquam res paratu facillimas; non ea voluptas, quæ ex ipfis famem, fitímque exfpectando, maxima percipitur, caufa eft latrociniorũ, cæterarúmque iniuriarum, quæ vulgò patrãt homines, fed inanis cupiditas viuendi lautiùs opulentiúfque, atque idcirco ditefcendi, vt fit quod in fumptus fufficiat. Quod idem dicendum de iis, qui fimplici vefte, fimplici domo, fimplici coniugio, fimilibúfque, præ ambitione, luxu, libidine, aliis paffionibus non contenti, plura appetunt, quàm quibus natura indigeat.

Quin etiam, cùm Sapiens, vt antè innuebam, fui ipfius causâ omnia faciat, nihil eft omninò, quod magis fui causâ facere poffit, quàm dum præclarè iuftitiam colit. Quippe dum fuum cuique tribuit, ac nemini nocet, feruat, tuetúrque fartam tectam, quantum in fe eft, focietatem, quæ nifi falua fit, fàluus effe ipfe non poffit; & neque cuiufquam in fe prouocat iniuriam; neque mulctam, pœnámve vllam, publicitùs infligendam metuit: fieque nihil fibi malè confcius, omni perturbatione caret, qui fructus eft Iuftitiæ omnium maximus, quemque proinde dum colligit, quid maius fui causâ faciat?

Neque verò eft, cur exiftimes, poffe illum, qui clàm, neminéque confcio, violauerit aliquid iuris, pactorúmve eò fancitorum, ne quis faciat, patiatúrve iniuriam, pari effe fecuritate, vacuitatéque perturbationis; fiquidem, vt antè dicebam, quamvis occultè fecerit, nunquam tamen confidat, id fore femper occultum. Nam fcelata quidem fecreta effe poffunt, at fecura effe non poffunt; neque prodeft quicquam peccanti latere; quoniam non vt felicitatem, fic fiduciam latendi habet.

Sanè & quantumvis id millies impræfentiarum lateat, occulrúmve fit; incertum eft tamen, an ad mortem vfque fit futurum occultum. Plerumque enim improborum facta primò fufpicio infequitur; deinde fermo, atque fama; tum accufator, tum index. Multi etiam fæpè fe indicauerunt; alij quidem per fomnum, alij per delirium, alij per ebrietatem, alij per quandam incogitantiam. Adeò proinde, vt vir fceleftus, etfi *Diuûm genus, Hominúmque*, vt dicitur, fallat, vt id tamen perpetuò clàm futurum fit, diffidere debeat.

Vnde & efficitur, vt quamvis Iniuftitia nõ fit aliquid fecundùm fe malũ, quatenus quod heic eft iniuftum, idem alibi iuftum reputatur; at malum tamen fit in eo metu, quo exftimulante confcientiâ, fufpicatur quid, veretúrque, ne quæ iniuftè patrata funt, animaduerfores fcelerum non lateant: nihilque adeò eft, vt fecurius, fic ad degendum placidam, pacatámque vitam conducentius, quàm innocenter viuere, & fœdera pacis communia factis nullatenus violare.

Quare & cùm Iuftus, Iniuftúfque ea fint antithefi, vt fieuri ille eft maximè omnium perturbationis immunis, fic ifte, ex oppofito fit perturbationis pleniffimus; ecquid effe illi vtilius,

vtilius, quàm iustitia: isti nocentius, quàm iniustitia potest? quid enim? possúntne esse cuiquam vtiles angores, sollicitudines, diurni, & nocturni metus?

Cùm tantum ergo bonum Iustitia, tantum Iniustitia sit malum; illam vnicè exosculemur, istam impeosè abhorreamus. Et, si quando fortè Animus vacillet, dubiique hæreamus, quid agendom sit, quid facto sit opus; aliquis Vir bonus nobis eligendus est, ac semper ante oculos habeudus; vt sic, tanquam illo spectante, viuamus, & omnia, tanquam illo vidente, faciamus.

Valebit certè hoc consilium, non modò ne quidpiam agamus, qood iniustum sit; sed etiam, ne quidpiam occultè aduersus honestatem peccemus. Scilicet ille erit nobis, quasi custos, ac Pædagogus, quem quia Animus verebitur, eius authoritate etiam secretum suum sanctius faciet. Illo præsente non facerem: absente cur faciam? ille id carperet, quia malum; cur ipse malum sponte non fugiam? Sic itaque fac omnia, tanquam spectet aliquis; nam si verearis sic aliquem, etis ipse citò verendus.

CAPVT XXIX.
De Beneficentia, Gratitudine, Pietate, Obseruantia.

SEQVVNTVR iam illæ Virtutes, quas affineis esse Iostitiæ ideò diximus, quòd ipsæ quoque ad alterum sint; & nisi petinde legibus, pactiooibúsque præscribantur, non desinant tamen quandam ex decoro, ex officio, ex vsu, obligationem similem illi, quæ Iustitiæ est, præ se ferre.

Talis verò imprimis est Beneficeutia, ad qnam ij tenentur, qui aut operà, aut pecunià adiutare indigenteis possunt; cùm nisi operam quidem præstent, barbari, immites, inhumani audiant; nisi pecuniam, tum paria audiant, tum præterea sordidi, tenaces, auari, aliáque id genus; sin autem præstent, tum audiant comes, benigni, officiosi; tum liberales, munifici, magnifici, &c. adeò proinde, vt vel sui, suæve vtilitatis gratia ad Beneficentiam (sed ita vt fiat citra Prodigentiam) teneátur.

Etenim, qui illà vtuntur, ij sibi, vt iam attigi, beneuolentiam conciliaot; &, quod aptissimum est ad quietè viuendum, caritatem; qui non vtuntur, maleuolentiam, & quod ad ad molestè viuendum est comparatissimum, contemptum, & odium. Caue autem saltem, ne circa res paruas beneficus non sis; ne id emolumenti perdas, quod exinde habendus sis etiam circa magna gratificabundus.

Haud abs re verò superiòs dixi esse non modò præclarius, verùm etiam iucundius, beneficium dare, quàm accipere; quoniam is, qui dat, noo modò eà re maior, atque superiot est, sed & quasi fœnus, gratiam colligit; cùm interim res nulla sit, quæ maius pariat gaudium, quàm gratia. Similis est nempe beneficus fonti, cui si Mentem des, ecquo nou sit gaudio perfusus, cùm tot sata lætà, ex sui diffusione quasi ridere obseruabit?

Talis deinde est Gratitudo, ad quam reciprocè tenetur, qui beneficium accipit. Nimitùm, uisi velit odio, probróque qoam-maximo esse. Neque enim iniorià exosa est omnibus Hominibus Ingratitudo; quòd cùm nihil sit magis secundùm naturam, quàm propensum esse ad habendum bonum, contra naturam maximè sit, non esse propensum, gratéve affectum in authorem boni.

Cùm nemo sit porrò in Benefactorem magis gratè affectus, quàm Sapiens; licet sanè asserere, Sapientem solum referre gratiam scire, quatenus solus debitam gratiam Amicis & præsentibus, & absentibus, & vità etiam functis habet.

Cæteri enim ferè dnntaxat gratiam habent præsentibus, (idqne aliunde, vt plurimùm, quo possint beneficinm aliquod nouū prouocare) at absentium, quotus est quisque, qui gratè commeminerit? qui, si possit, in liberos, in Amicos, in res ipsius, vices rependat? vita autem functorum, quotusquisque est, qui caram habeat memoriam? qui non lætetur quasi solutam agnoscendi obligationem? qui in eos, quos illi habuerint percaros, aut obsequium, aut etiam beneficentiam, si possit, testetur?

Talis rursùs est Pietas, Gratitudinis sanctissima species. Ea videlicet primariò erga Parentes attendimr, quibus nemo est, qui non ampliùs, quàm cæteris Hominibus debeat, quando potest quidem alia debere cæteris; at Parentibus sese ipsum debet. Vnde & fit, vt si iogratitudo aduersus alios exosa sit, ea, quæ aduersus Parentes est, sit maximè horrori, exsecrationique.

Dico autem primariò, quoniam secundariò, & quasi ex conseqnntione extenditur ad Consanguioeos, Fratrésque cum-primis, quibus Parentum interuentu, quasi vinculo sic adstringimur, vt intelligere debeamus non posse nos illos amore magno non prosequi, quin ingrati simus aduersus Parentes, Auos, cætetósque nostri Authores; scilicet rem illis ingratam facientes, qui fuere suà beneuolentià omneis à se siue exortos, siue exorituros complexi.

Non est verò Pietas seiuncta à Caritate in Patriam, quæ ipsosmet etiam Parentes, Consanguineósque complectitnr; nósque & nascenteis excipit, & natos alit, ac tuetur. Cúmque, vt Parentum interuentu tenemur affectu erga Consanguineos, sic generaliùs erga Cóciueis Patriæ interuentu teneamur; tum maximè sanè tenemur erga Magistratus, atque Principes, qui quà ipsam patriam, legésque tutantur, id in nos speciatim beneficij conferunt, vt ipsorum freti præsidio degere securè, tranquilléque possimus.

Talis prætereà est Obseruantia, seu venerabunda affectio, quà erga illos omneis tenemur, qui aliqua re super-eminent. Quare & partim coniuncta est cum Gratitudine, & Pietate, quatenus non licet gratum Animum magis apertum facere, quàm debitam venerationem, gratúmque cultum exhibendo, Benefactoribus, Parentibus, Principibus, omnibus

bus dignitate præfulgentibus Viris; partim maximo cum decore iis exhibetur, qui ætate, & sapientiâ, siue virtute, re omnium spectatissima, & merentissima antecellunt.

Spectat porrò ad Obseruantiam, quæ Religio est, Sanctitásque aduersus Deos: videlicet, quos colere, non aliter, quàm Parentes teneamur, non sanè vllâ spe, pretioue inducti; non quasi aliquo accepto ab iis, aut sperato bono: verùm, vt antè diximus, propter illorum maiestatem eximiam, supremámque naturam; vtpote, quia venerationem iustam habet, quidquid excellit, & nullius naturæ maior, quàm Diuinæ est excellentia; quippe cùm æterna, & beatissima sit. Ex hoc sane efficitur, vt ipsi quidem intelligentes Deos, nec sibi fingere vllam molestiam, nec alteri quærere, piè, sanctéque colamus naturam excellentem, atque præstantem.

Quod ex duabus Obseruantiæ & Religionis causis, Beneficentia nempe, & Præstantia Diuinæ naturæ, Epicurus non admittit priorem, id fuit impugnatum cùm speciatim in Ethica, libro secundo capite quinto, tum generatim cùm de Prouidentia in Sectione prima Physices, libro quarto, capite sexto ageremus.

CAPVT XXX.
De Amicitia.

TAlis postremò est Amicitia, ad quam reciprocè tenentur, qui amantur reciprocè. Meritò verò ipsa nobis erit instar Coronidis; quoniam omnium rerum, quas ad beatè viuendum Sapientia comparauerit, nihil est maius Amicitiâ, nihil vberius nihil iucundius. Inter cætera sanè eadem scientia confirmauit Animum, ne quod sempiternum, aut diuturnum timeret malum, quæ perspexit in hoc vitæ spatio Amicitiæ præsidium esse firmissimum, ac vnà cum securitate maximas parere voluptates.

Nimirum, vt odia, inuidiæ, despicationes aduersantur voluptatibus, sic amicitiæ non modò fautrices fidelissimæ, sed etiam effectrices sunt voluptatum tam Amicis, quàm sibi; quibus non solùm præsentibus fruuntur, sed etiam spe eriguntur consequentis, ac posteri temporis: efficitúrque adeò, vt cùm solitudo, & vita sine Amicis, insidiarum, & metus plena sit, ratio ipsa moneat Amicitias comparare, quibus partis confirmatur Animus; & à spe pariendarum voluptatum seiungi non potest.

Cùm Amicitiæ autem comparentur ob vsus, vtilitatémve, eo modo, quo serimus terram, ob prouentus futuri spem; ipsi quidem primi congressus, copulationesque consuetudinum, instituendarũ amicitiarũ fiunt propter vtilitatem, proptérque voluptates, quæ exinde sperantur: at verò, cùm vsus progrediens familiaritatem effecerit, tum amor efflorescit tantùm, vt etiamsi nulla sit vtilitas ex Amicitia, tamen ipsi Amici propter seipsos amentur. Etenim, si loca, si fana, si vrbeis, si gymnasia, si campum, si canes, si equos, si ludicra, exercendi, aut venandi consuetudine adamare solemus, quantò id in hominum consuetudine faciliùs fieri poterit, & iustius?

Quærendi verò interim, parandique Amici cum delectu sunt: antè enim circumspiciendum est, cum quibus edas, & bibas, quàm quid edas, & bibas. Et licet visceratio, cibatióve sine Amico, leonis vita, ac lupi sit; is tamen Amicus deligendus est, cuius consuetudine nullum suauius sit condimentum. Quamobrem quærendus quidem est Amicus, cui nihil e andore, simplicitate, bonâ fide antiquius sit; sed & danda opera est, vt is sit non difficilis, querulus, omniàque deplorans, sed qui morum facilitate, alacritate, iucunda spe, suauem reddere vitam possit.

Consistit porrò, cohæretve, seu perseuerat Amicitia in mutua participatione voluptatum, siue bonorum, quibus frui, donec viuimus, licet. Non est verò tamen propterea necesse deponi in commune Amicorum opes, vt ille censet, qui esse *omnia Amicorum communia* dicit; quippe hoc diffidentium est (ne non sint nempe futuræ omnium satis constantes voluntates) qui verò diffidunt, ij non sunt Amici; sed illi dumtaxat, qui possunt plenâ confidentiâ capere quicquid opus sit ex ipsis Amicorum bonis (tametsi ab illis asseruentur, neque in commune congesta sint) haud secùs, quàm ex suismet; reputando scilicet illa non esse sua minùs, quàm si ipsimet ea possiderent, atque asseruarent.

Ac stupent quidem Homines vulgares, id dum audiunt: sed nihil est, quòd ipsos moremur; neque enim quidquam fidei, aut constãtiæ in amicitia, beneuolentiáque hominum huiusmodi est, cùm neque harum rerum capaces sint, neque vllius Sapientiæ partis, quæ commendationem aliquam mereatur. Quinetiam, qui è media multitudine est homo, non intelligit quid priuatim, publicéque vtile sit; neque constituere inter mores prauos, honestósque discrimen potest.

De Sapientibus ergo loquimur, quorum est quoddam quasi fœdus, vt ne minùs Amicos, quàm seipsos diligant; quod & fieri posse intelligimus, & sæpe vsu euenire videmus; vt proinde perspicuum sit, nihil ad iucundè viuendum reperiri posse, quod coniunctione tali sit aptius; ac propterea intelligamus, non modò non impedire rationem, si summum bonum in Voluptate ponatur, sed etiam, sine hoc, institutionẽ amicitiæ non posse reperiri.

Videlicet, quia nullo modo, sine Amicitia, firmam, & perpetuam iucunditatem vitæ tenere possumus, neque verò ipsam amicitiam tueri, nisi æquè Amicos, & nosmetipsos diligamus; idcircò hoc ipsum efficitur in amicitia, & amicitia cum voluptate connectitur; nam & lætamur Amicorum lætitiâ æquè, ac nostrâ, & pariter dolemus angoribus.

Quocirca eodem modo Sapiens erit affectus erga Amicum, quo erga seipsum; quosque labores propter suam voluptatem susceperit, eosdem suscipiet propter Amici voluptatem; ac vt habere se lætaretur, qui sibi ægro assideret; & coniecto in vincula, vel inopi succurreret; ita lætabitur se habere, cui, si æger

si æger fuerit, assideat; si coniiciatur in vincula, laborétve inopiâ, succurrat. Ac neque id modò, verùm etiam erit ita affectus Animo, vt & dolores grauissimos subiturus pro Amico sit; & si occasio poposcerit, mortem etiam oppetiturus.

Nouimus certè euenisse (idque Patrum etiam nostrorum memoriâ) vt quibuscumque plenam fiduciam, securitatémque parare fas fuit ex societate hominum, pari sententia, affectúque viuentium, ij suauissimo freti pignore, quam-suauissimè inter se vixerint, ac plenissimâ necessitudine iuncti præoptârint sine lamentis, pro illo, qui foret ad mortem destinatus, mortem subire.

Atque hæc sunt quidem, quæ dicenda habui circa Ethicam, eámque, vt ab vsque initio contestatus sum, præcipuam Philosophiæ partem. Tu, quisquis es, cui adspiranti ad germanam Sapientiam gratificari in animo fuit, ista age, ac meditare; ratus ipsa esse Elementa honestè, atque adeò bene, beatéque viuendi.

Meditare, inquam, interdiu, noctúque; & siue quidem ipse tecum, siue cum fido socio, qui persimilis tui sit, & cui dicere valeas: Soli quidem sumus, sed hoc magis nobis disquirere verum sine inuidia licet: Hæc ego non multis, sed tibi; to quoque non multis, sed mihi; sed nempe alter alteri satis magnum theatrum sumus.

Et non ne agnoscis posse neminem cum viro illo comparari, qui & de Diis vera sentit; & omnino intrepidè aduersus mortem est comparatus; & de ipso Naturæ fine, bonotúmque extremo sic ratiocinatus, vt intelligat ipsum posse facillima facilitate adimpleri, comparatique, ac id, quod in malis tolerandum est, aut esse duratione breue, si vehemens sit; aut, si diuturnum, toleratu leue; & sibimetipsi denuntiat nullam erga se fatorum necessitatem esse, sed vigere in se liberum arbitrium, ac nullam sibi, aut perexiguam interuenire fortunam posse; & quæ cætera inculcata sunt.

Sanè &, cùm tu Vir huiusmodi euaseris, eueniet, vt nunquam siue vigilans, siue in somnis perturbere (neque enim eris in somnis, ob Mentem bene compositam, alio affectu, quàm per vigiliam) sed vt quispiam Deus inter Homines viuas. Nihil quippe mortali Animali simile habet Homo, qui in immortalium bonorum possessione æuum traducit.

HACTENVS EPICVRVS.

EXERCI

95.

EXERCITATIONES
PARADOXICÆ
ADVERSUS
ARISTOTELEOS,

IN QVIBVS

PRÆCIPVA TOTIVS PRIPATETICÆ DOCTRINÆ, atque Dialecticæ fundamenta excutiuntur.

OPINIONES VERO AVT NOVÆ, AVT ex vetustioribus obsoletæ stabiliuntur.

VIRVM

VIRVM ILLVSTREM

VINCENTIVM

ANNÆVM MAYNERIVM

DE FORBIN

COMITEM PALATINVM,

BARONEM OPPEDÆ,

EQVITEM TORQVATVM,

ET

PRÆSIDEM AQVENSIS

SENATVS,

QVI SVPREMVS EST GALLO-Prouinciæ, Maximum,

QVOD

PARADOXA chartis hiſcè conſignata pellegat lubens, quæ publicè cùm diſceptarentur, haud ægrè habuit coràm auſcultare: & quem illorum Diſceptatorem præſentem olim multùm deuinxit, abſentem porrò amare pergat,

ORAT

Ipſe P. GASSENDVS.

AD REVERENDVM, ET SAPIENTEM VIRVM

IOSEPHVM GALTERIVM

ARTIVM, ET S. THEOLOGIÆ DOCTOREM, PRIOREM AC DOMINVM VALLETÆ, ET AMICVM VSQVE AD ARAS.

IN EXERCITATIONES PARADOXICAS PETRI GASSENDI *PRÆFATIO.*

AN-NE continebis risum, MI GALTERI, cùm primùm ad tuas manus Libellus iste peruenerit? Hiccine est enim, inquies, rigidus ille librorum Censor, qui tam sæpe questus est mecum effrænem temporum nostrorum scripturiendi pruriginem? Et hunc igitur etiam tenuit insanabile illud cacoëthes, quod tam sæpe ipse improbauit? Potuit ergo & meus Gassendus, ex quo Montes repetiit, à seipso alius apparere? Qui dolebat enim in tanta Scriptitantium multitudine singulo quoque sæculo vix paucos Doctos apparere: qui censebat bene merituris de re literaria exspectandum esse annum ætatis sexagesimum, priusquam fœtus iam maturescentes publici iuris facerent: voluit iam ipse, vix prætergressus annum ætatis trigesimum, eoniicere quidpiam in aceruum: quasi secus nimirùm non posset res literaria consistere? Ita sanè est MI GALTERI, & in hoc ipso perinde agnosco iuuenilem inconstantiam. Quamobrem totus in risum effundaris per me licet, non secus ac Democritus viso primùm Hippocrate, aut quasi Damis Lucianicus audita demùm leuicula Timoclis ratiocinatione. Rideas; inquam licet maximè per me: nam & ego quoties cogito, petulanti sum splene cachinno. Scommata adiice, si velis: cùm & ipse ego, qui feci, parcere mihi non studeam,

Et possis ipsum tu deridere Latinum:
Non potes in nugas dicere plura meas,
Ipse ego quàm dixi.——

Cæterùm tamen pro eo, quo mihi deuinctus es amicitiæ nexu, patere quæso paucis exponi præcocis huius editionis causam: vt si legitimam censcas, excusationem aliquam, non dico vt merear, at videar certè posse promereri.

Principio, ex quo Paradoxa mea publicè disputata sunt apud celeberrimos illos totius Prouinciæ consessus, quibus & ipse interfuisti: cœperunt non pauci ex iis, quibus nugæ meæ probabantur, exscribenda curare ea, quæ dictauissem publicè. Res erat tamen laboris sat magni, vt coniectari impromptu est. Quare vndique vota concurrerunt, vt curarem illa mea iuuenilia mandari typis, quò & faciliùs compararentur, & euulgarentur vberiùs. Quàm id ego abnuerim! quàm flocci mea fecerim! quàm & me, & illos, à quibus vrgebar, dicteriis incesserim! & ipse tu, qui me nosti, coniicere potes: & ita meus me adiuuet Genius, vt testes habeo plurimos. Precibus tandem successerunt seueriores obiurgationes: cùm me vicissim increpantem, obiicientémque plurima, ita nonnulli exceperunt. Affectuato igitur blattis ac tineis illas schedas

tuas: at quia iam multa extant manuſcripta exemplaria, obſtare certè non poteris quin, te vel maximè inuito, curemus ipſi imprimi. Quid moror? Vnus præ cæteris Lautaretius ille, quem noſti, doctus, clarúſque Medicus prouinciam ſibi hanc ſumpſerat: iámque, accepto exemplari, totum porrò exſequi pergebat, cùm ego ſum vtcumque deuictus, & leuem quandam meæ mihi famæ rationem eſſe habendam cenſui. Qui ſcilicet ægrè ferebam fore, vt meo nomine circumferrentur quæ magna ex parte dictata eſſent memoriter, tacitis intereà permultis, quæ, breuitati cùm ſtuderem, ſupprimenda fuerant: viſus ſum id officij ex me iure exigere poſſe, vt tenui ſaltem lima caſtigarem quæ premenda potiùs videbantur in nonum vſque nouennium. Aſſumo ergo præ manibus totius operis cenſuram: ac res iam videbatur breui deducenda ad vmbilicum; cùm ecce reluctantem me Canonici noſtri adegerunt, vt Gratianopolitanam hanc, Capituli & Eccleſiæ cauſâ, expeditionem ſuſciperem. Commodùm Amici illi, qui degebant Diniæ, accidiſſe crediderunt, vt res tota hîc perageretur ſucciſiuis temporibus: vnde & meas elucubrationes interpoſuere ſarcinæ, exiſtimantes fore vt me hîc vehementiùs exſtimularet nobilis & egregius vir Carolus Tabaretius Cadafalci Dominus, & in noſtra Dinienſi Sede Proſeneſchalis primarius, quicum me communi hoſpitio in hac ciuitate excipiendum prouiderant. Res porrò ita ſucceſſit, vt legitima apud ipſum euaſio nulla patuerit: cùm præſertim idem agitarent & noſter Valeſius (cuius de Marte Acronychio habitas nuper obſeruationes vt præſens cum meis conferrem, non poſtrema mihi fuit hanc vrbem inuiſendi cauſa:) & alij plures ingenui egregiéque eruditi Viri, quibus vt gemmis illuſtribus Ciuitas iſta affatim collucet. Parendum itaque fuit: neque moras ampliùs producere conceſſum eſt. Hoc vnum duntaxat euici, vt primum ſcilicet hunc Librum ſolitarium iam emitterem. Æquum enim eſſe facilè perſuaſi, vt priuſquàm aëra vacuum, quaſi Dædalus experirer, leui ſaltem niſu memet excitarem, quaſi alius Icaro-Menippus. Atque hæc quidem mihi fuit nugas haſce meas euulgandi occaſio.

Præfari pauca iam neceſſe eſt & de hoc ipſo, quod ſum ſequutus, philoſophandi genere: & de ratione, partitionéque ſuſcepti huius operis, quaſi totum hîc ſit attexendum. Prius caput quod attinet: cùm Adoleſcens imbuerer Peripateticâ Philoſophiâ, probè memini illam mihi vndequaque non arriſiſſe. Qui me enim ad Philoſophiam applicandum decreueram, quòd alta mente repoluiſſem, ex ſtudio vſque humaniore, illud Ciceronis elogium, *Numquam ſatis laudari dignè poterit Philoſophia: cui qui pareat, omne tempus ætatis ſine moleſtia poſsit degere:* videbar ſatis agnoſcere non eſſe id exſpectandum ex tradita illa in Scholis Philoſophia. Vbi mei factus ſum iuris, cœpíque eam totam ſcrutari profundiore indagine: viſus ſum breui deprehendere, quàm vana eſſet, ac inutilis fœlicitati conſequendæ. Hærebat tamen lethalis arundo generalis præiudicij, quo videbam Ordines omnes probare Ariſtotelem. Verùm mihi animos adiecit, timorémque omnem depulit & *Viuis*, & mei *Charronij* lectio, ex qua viſus ſum non iniuriâ ſuſpicari Sectam illam non eſſe penitùs probandam, quòd probaretur quamplurimis. Sed & vires accreuere ex *Ramo* præſertim, ac *Mirandulano*: quorum idcircò mentionem facio, quod ingenuum ſemper duxerim profiteri per quos profeciſſem. Subodorari itaque cœpi ex eo tempore placita aliarum Sectarum, experturus num illæ fortaſſis quidpiam ſanius proponerent. Quamuis porrò vbique anguſtiæ: illud tamen ingenuè fateor, nihil vnquam mihi perinde arriſiſſe ex omnibus, ac laudatam illam Academicorum, Pyrrhoneorúmque ἀκαταληψίαν. Poſtquam enim peruidere licuit quantis Naturæ Genius ab humano ingenio diffideret interuallis: quid aliud potui, quàm exiſtimare effectorum naturalium intimas cauſas proſsùs fugere humanam perſpicaciam? Miſereſcere proinde, ac pudere cœpit me leuitatis, & arrogantiæ Dogmaticorum Philoſophorum, qui & glorientur ſe arripuiſſe, & tam ſeuerè profiteantur naturalium rerum ſcientiam. Quaſi verò neceſſe non ſit illos, quaſi Marpeſias cautes penitùs obrigeſcere, ſi vrgeantur ſeriò explicare quâ ſolertiâ, quibus inſtrumentis

constituta sint & membra, & munia vel vnius Acari, qui minimus tamen est inter opera Parentis Naturæ? Sapientiùs profectò Philosophi illi, quos paulò antè nominaui: qui vt vanitatem simul & incertitudinem humanæ scientiæ demonstrarent, ita sese comparabant, vt possent tam aduersùs omnia, quàm pro omnibus dicere.

Ex hoc sanè effectum est, vt cùm deinceps incubuisset munus profitendi Philosophiam, & quidem Aristoteleam in Aquensi Academia per sexennium integrum: id quidem semper præstiterim, vt possent Auditores mei probè tutari Aristotelem: at Appendicis tamen loco placita etiam tradiderim, ex quibus Aristotelea dogmata prorsùs eneruarentur. Certè enim vt illud præstare cuiusdam erat necessitatis, habita ratione locorum, personarum, ac temporum: sic istud non omittere candoris fuit ingenui, quod assensus cohibendi vera exinde ratio pararetur. Hac ratione videlicet Auditores admonebantur, ne quid temerè pronunciarent: cùm nullam esse adeò receptam speciosamque propositionem & opinionem viderent, cuius non posset opposita ostendi æquè probabilis, vel vt plurimùm etiam probabilior. Atque in hoc quidem mihi visus sum Aristotelem potiùs imitari, quàm iuratissimi illius Sectatores faciant. Isti enim rarum habentes quicquid Aristoteles in quacumque materia sanciuit, illud mordicùs arreptum tuentur, piaculóque egere putant, si tueantur oppositum, & quæstionem propositam in vtramque edisserant partem. At verò ipse *Aristoteles*, quemadmodum Cicero in Oratore testatur, *Adolescentes in Thesi, non ad hunc morem Philosophorum tenuiter disserendi: sed ad copiam Rhetorum in vtramque partem, vt ornatiùs & vberiùs dici posset, exercuit.* Quid ego præstiterim in vtramque partem, aliorum esto iudicium. Vnum in confesso est, non debuisse me quidpiam in publicum emittere ex iis, quæ sunt à me pro Aristotele disputata: cùm ecce Mundum iam compleant, quæ ab Aristoteleis proferuntur volumina. Satis ergo visum est illis permittere lucem, quæ edisserui in oppositum. Neque verò proptereà erit quod me quispiam Dogmaticum credat: cùm etsi vnam dumtaxat partem dogmatico more hic defendam: præmonuerim tamen alteram idcircò suppressam à me, quòd satis superque habeatur ex Authoribus Aristoteleis. Sanè cùm rerum veritatem perspectam esse Mortalibus mihi non persuadeam: absit vt venditare velim pro compertis ea omnia, quæ videor hic asserere. Alia mihi profectò est mens, aliáque longè intentio. Quippe cùm ferè apud me constet multos plurimùm potuisse ad detegendam veritatem, nisi se illam penitùs arripuisse credidissent: enitendum duxi, quantum in me esset, retundere huius tantæ credulitatis aciem, probaturus num simul quidpiam ex turgida illa Aristoteleorum præsumptione detraherem. Mirum enim dictu est, quàm superciliosè declament, quàm fastuosè diuendant sua illa dogmata: quibus ita contineri veritatem iactitant, vt quicquid illis opponitur, veritati ipsissimæ clamirent esse dissentaneum. Hinc etsi bene nouerim multorum in me inuidiam concitatum iri: morari tamen proptereà non debui: quòd præstare id voluerim solius Veritatis studio, cui sensissem præconceptam illam istorum opinionem tanto esse impedimento.

Illud de me proinde ferat quod quisque volet iudicium: at mea mihi conscientia sufficiet. *Ego enim*, vt ita mihi cùm Cicerone in simili causa profiteri liceat, *si aut ostentatione aliqua adductus, aut studio certandi ad hanc potissimùm Philosophiam me applicaui: non modò stultitiam meam, sed etiam mores & naturam condemnandam puto.* Iurabat ille *per Iouem Deósque Penates:* Iurarem ego per DEVM verum & Sacro-sancta Euangelia, *me & ardere studio veri reperiendi, & ea sentire, quæ dicerem. Qui enim possum non cupere verum inuenire? cùm gaudeam, si simile veri quid inuenerim.* Sed cùm sub veri specie tam callidè falsitas subrepat, vt (vel Aristotele teste) *multa falsa multis veris probabiliora appareant:* quis improbet, si non illicò opinionem quamcumque arripio, si non iuro temerè, si quacumque tandem ratione expendo num oppositum sit vero fortassis propinquius? Sanè quidem, *vt pulcherrimum* (sic pergit ille) *iudicem esse vera videre: sic pro veris probare falsa turpissimum est.* Hoc autem quàm facilè

facilè fiet, nisi cautiones omni exceptione maiores adhibueris? Sed vtcumque se res habeat: seu Dogmaticè quid defendo, seu Sceptico more quid expenor: &, seu profero quidpiam verum, seu quidpiam dico probabile (nam falsum quidem ex animo absit vnquam vt tuear) committo semper méque & mea omnia iudicio Vnius Sanctæ, Catholicæ, Apostolicæ, Romanæque Ecclesiæ, cuius ego alumnus sum, & pro cuius fide sum paratus fundere vitam cum sanguine. Certè sic illius Censurâ censenda censeo hæc omnia, vt si ipsa quidpiam, quod non spero, fortassis improbauerit, illud ego, quod verum est, censear Diris primus deuouisse. Hoc vnum dumtaxat obtestari velim, si cuipiam fortè stomachum moueant vel liberiores quidam tituli, quos Exercitationibus præfigo, vt expendat paulò attentiùs qua ratione me explicem. Id nisi faciat, cur ego studeam placitura ipsi scribere, qui lecturus solummodò est, vt improbet, carpat, & conuellat? Sin faciat: optimè coniicio fore, vt causâ per ipsum non cadam: cùm perpetuò, nisi fallit spes, Scripturæ, Patrum, Conciliorum Veritatem, Authoritatem, Maiestatem defenderim. Vt vt faciat, nouerit non esse me adeò pusilli tenellique animi, vt credam cuiusvis esse asserere quod sit dogma, quis Fidei articulus. Ecclesiæ credo: at non cuiuis Sciolorum huiusmodi, qui nisi aliunde reiicere possint quod gustus ipsorum non probat: prouocant statim ad sacram Scripturam, hæresimque esse pronunciant. Verùm satis multa de his.

Nunc posterius quod attinet caput: Meas hasce elucubrationes indigitandas censui titulo EXERCITATIONVM; quòd hac ratione exercuerim & animum & ingenium. Imprimis enim videbatur magno mihi opus esse animo ad emergendum vnde tam pauci conarentur assurgere: ad exuendos tot habitus, quos ex vulgi contagione ab infantia iam contraxissem: ad excutiendum ignobile iugum tam inueteratæ huius, quàm generalis præoccupationis: &, quod grauius longè videbatur, tum, cùm neminem reperirem, qui conatum hunc meum probaret: imò cùm penè ab omnibus quotquot docti habebantur, exsibilarer, & infami commonstrarer digito. Deinde verò ingenij vis magna etiam contentione videbatur esse exserenda, vbi vel nouis opinionibus authoritatem conciliare, vel obsoletis suam gratiam oportuit restituere. Præsertim verò cùm illic nullus sese offerret Mercurius, qui viam patefaceret, nulla Ariadne, quæ ex gyris penè inextricabilibus expediret: hic autem (quòd penè vestigia Priscorum deficerent) cùm vel diuinandum foret, quæ mens, quæ ratio illos permouisset, vel noua essent plurima tentanda, quibus, quas nudas habemus ipsorum opiniones liceret defendere. Hinc & Exercitationes inscripsi PARADOXICAS, quòd Paradoxa contineant, seu opiniones præter vulgi captum. Quanquam vulgus hîc intelligo non plebeiorum hominum (quid enim Asino cum lyra?) sed Philosophorum communium, quibus ingenium est ita vulgare, vt vulgi instar Barbariem inclament quicquid præconceptis semel opinionibus aduersatur. Cùm autem viderem Aristoteleos & numero, & pertinaciâ cæteros omnes longè superare: ratio profectò in promptu est, cur negotium mihi sumpserim ADVERSVS ARISTOTELEOS. Quòd si quispiam fortè ex me quærat, quamobrem inscripserim *aduersus Aristoteleos*, non *aduersus Aristotelem*, cuius tamen doctrinam videor ex professo impugnare; nouerit me potissimùm tribus adductum argumentis. Primùm quòd opera illa, quæ hic persequor, non tam ex rei veritate credam esse Aristotelis, quàm ex opinione Aristoteleorum. Maior quippe, meo iudicio, Aristoteles vir fuit, quàm vt ipsi adscribi debeant tam indigna opera. Alterum, quòd isti non iam Aristotelis, quàm suam, & expressæ menti Aristotelis repugnantem sæpè defendant sententiam, v.c. dum tuentur semen, & cælestes globos Animâ destitui, contrà quàm ille expressè asseruit. Postremum, quòd quisquilias, gerrásque quæstionum conglobent in dies, quæ Aristoteli in mentem non potuerunt occurrere. Quorsùm itaque, dum has insequor, in Aristotele potiùs damnem, quem semper admodum suspexi, quàm in ipsis Aristoteleis? qui absque præuio examine Aristotelem complectuntur, neque discernunt quid ille nosse, quid ignorare potuerit: quidque ex illo legitimum habeatur, quid adulterinû.

Porrò cùm Philosophia vulgò tractetur quadripartita: & quæ pars Physica est, in tria membra subdistinguatur, vt proinde fiant partes Philosophiæ celebriores sex, quibus adhuc præmittantur capita quædam proœmialia, vulgò Prolegomena: Ea propter eas, quæ sequuntur, Philosophicas Exercitationes in septem libros digessi, vt ex integro Philosophiæ Aristoteleæ respondeant. Et ipse quidem

Liber I. in Doctrinam Aristoteleorum vniuersè inscribitur, quòd generales quasdam dumtaxat Exercitationes contineat. In illo nempe & ratio philosophandi, quæ apud ipsos viget, improbatur: & ob deiectam ab eisdem philosophandi Libertatem expostulatur magnopere: & Aristotelis Secta, atue doctrina non præferenda arguitur, cùm alias plurimas ob causas, tum maximè ab Omissa, Superflua, Falsa, Pugnantia, quæ in textu Aristotelis vulgò prælecto demonstrantur.

Liber II. opponitur Dialecticæ Aristoteleæ: Vbi primùm nulla ipsius Dialectices necessitas vtilitásve esse declaratur. Deinde verò vbi declamatum est in Vniuersalia, Categorias, Propositiones Aristoteleas, disputatio tandem instituitur aduersus Scientiam, & Demonstrationem ab Aristotele præstitutam. Atque hîc præcipuè est, vbi cognitio, scientiáque humana arguitur infirmitatis, ac incertitudinis: Hîc est, vbi præcipua iaciuntur Pyrrhonismi fundamenta, stabiliturque maximè illud, *Nihil sciri*.

Liber III. destinatur in Acroasin Physicam. Hîc impugnatur numerus principiorum Aristoteleorum, interque cætera Formas esse accidentales adstruitur. Hîc aliunde esse Motus naturalis asseritur, quàm vulgò existimetur. Hîc Veterum Spatium postliminio reuocatum Aristoteleo Loco substituitur. Hîc Vacuum inducitur, reducitur-ve in rerum Naturam. Hîc Tempus conuincitur aliud, quàm definiat Aristoteles: aliáque item quam-plurima è re nata interseruntur.

Liber IV. adoritur libros de Corpore simplici. Vbi primùm & Stellis Fixis, & Soli comparatur quies: Terræ verò, quasi vni ex Planetis, conciliatur motus. Exinde multiplicitas, vel certè immensitas Mundi probabilis arguitur: præter innumera, quæ statuuntur Paradoxicws de Causis motus, de Luce, & Phænomenis, de generabilitate & corruptibitate, quæ circa globos cælestes. Adhæc verò substituitur impugnatio Elementorum Aristoteleorum in numero, in qualitatibus tam motiuis, quàm alteratiuis, in transmutabilitate inter se, in compositione Mixtorum.

Liber V. aggreditur vulgares Tractatus, quos de Mixtis instituunt. Quo loco Cometas traiicio per ætherea spatia, illósque statuo non minùs perpetuos, quàm Sidera perpetuò conspicua. Præterea Chylo ex stomacho transeunti in iecur, nouum aliúdve iter aperio, quàm per venas Mezeraicas. Adhæc autem plura distinguo genera Viuentium quàm tria: Semen animatum facio: Brutis rationem restituo: Intellectum, Fantasiámque nullo discerno discrimine. Postremò id maximè suadeo, vt respuat Homo quod non est.

Liber VI. instituitur aduersus Metaphysicam. In hoc, vbi reiecta est pars maxima elogiorum, quæ Metaphysicæ deferuntur, impetuntur potissimùm & vulgata illius principia, & celebres illæ proprietates Entis, Vnum, Verum, Bonum. Deinde verò Fidei Orthodoxæ asseritur quæcumque cognitio habetur de Intelligentiis, déque Deo ter-Maximo: dum nimirùm ostenditur quàm vana sint argumenta, quibus philosophari solent de Substantiis illis separatis ex naturali lumine.

Liber denique VII. est in Moralem Philosophiam. Is minimè opus habet enumeratione prolixa: Vno enim verbo docet illam Epicuri de Voluptate sententiam: ostendendo videlicet qua ratione summum Bonum in Voluptate constitutum sit, & quemadmodum laus Virtutum actionúmque humanarum ex hoc principio dependeat.

Atque ista quidem sunt capita præcipua, de quibus aggredior disserere sequentibus libris. Etsi verò plurima omisi: non tamen immorandum duxi in agitandis singulis opinionibus Aristoteleorum. Illæ siquidem infinitæ sunt, &

& in dies augescere solent. Satiùs esse visum est imitari illos, qui vallis atque sagenis capturam faciunt vberem: quàm eos, qui feram sectantur vestigio, qui piscantur calamo, qui arundine aucupantur. Seligendas nempe duxi opiniones illas duntaxat, quæ essent quasi fundamenta doctrinæ Aristoteleæ, vt quibus corruentibus, magna quædam vno impetu cæterarum ruina traheretur. Vnde & videor sectari illos, qui in vrbium obsidionibus fundamenta suffodiunt: vt quibus concidentibus integræ etiam murorum ac turrium moles collabascant.

Iam quod spectat ad specialiorem Exercitationum seriem: illam ferè sectatus sum, quam mihi præstituit dispositio vulgatior Philosophorum Aristoteleorum. Sanè quidem si Philosophiam absolutè, & ex meo sensu pertractare constituissem, poteram, vel debueram potiùs ordinem nouum inuehere: cùm ecce iam susque déque transposita omnia sint, si ipsa rerum, quæ in Philosophia considerantur, natura spectetur. Quia verò non tam absolutè, quàm comparatè hîc philosophor, insurgendo in doctrinam, quæ iam disposita sit: idcircò præscriptam hanc dispositionem tenere oportet: cùm & Venator feram insectetur, seu rectam pergat semitam, seu hûc illûc passim digrediatur. Quod autem spectat ipsum corpus singularum Exercitationum: etsi non prorsùs temerè videor istud priùs, quàm illud commemorare: non in hoc tamen sic laboraui, quin malim quidpiam desiderari à scrupulosioribus, quàm vt sapiam tam demorsos vngues. Neque enim eius sum naturæ, vt nouennio integro cudam, ac recudam quæ visa semel fuerint non omninò esse improbanda. Quicquid molior, aut meditor, alacritatem animi sequor: neque patior illum tam multis diuexari angustiis. Hoc idem porrò intelligas velim propter defectus cæteros, quos haud-dubiè notare contendent, si qui volent ostendere me non satis bene illud prouidisse, *Carere debet omni vitio, qui in alium paratus est dicere.* Certè enim, si ca me vertigo teneret, vt Sectæ Princeps haberi vellem, aut magnum in aliqua Secta mihi nomen comparare: id quidem affectandum esset, vt omnia, quæ proponerem, cohærerent bellissimè, numerisque omnibus absolutissima forent. At cùm nugas dumtaxat meas propalare hîc studeam, & quæ me mouerint rationes Aristotelem deserendi, fide ingenua simplicique ob oculos ponere: Cur non longè prætulerim delirus inérsque videri, quàm sapere & ringi? quàm, inquam, sic memet vexare, vt si quidpiam, exempli gratiâ, in prioribus Exercitationibus, aut Libris proponam, cui deinceps videri possim in sequentibus contradicere: nihil intentatum relinquere debeam, vt illud tandem possit excusari? Nisi forte si quid, vt sum homo, & natiua (quod satis sentio) caligine obrutus, si quid, inquam, hodie prauè sensero, crastina luce, si videbitur, minimè ausim recantare. Maiorem mihi libertatem permisi, ac sumpsi, quàm vt metuens sim huiusmodi reprehensionis. Certè nisi philosophari cum hac mihi libertate liceat: malim ego nullam penitùs Philosophiam consectari. Postremò quod respicit stylum, geoúsque eloquutionis: neque Ciceronianus sum, neque Scholasticus omninò. Tenorem orationis sequor illaboratum, & qui sponte fluit: neque enim sum in sermone curiosior, quàm in cæteris. Testes habeo innumeros, qui me publicè edisserentem audierunt, eodem porsùs genere loquendi exposuisse me cogitationes extemporaneas, quo meditatas hîc prosequor.

Quòd stylus porrò videri possit interdum paulò mordacior: materies sanè id exigit. Hac enim præcipuè in parte difficilè est satyram non scribere. Quanquam totum hoc, vt ex zelo Veritatis proficiscitur: ita & generale est, neminémque rangit in particulari. Vix vllum certè nomino vnquam, quòd cara mihi fama cuiusque in particulari sit. Hac de causa cùm maxima pars Philosophorum Aristoteleorum Institutum aliquod Religiosum profiteatur: absit hoc à me, vt Pietatem vel Religionem conuellere ausim. Aristotelismum abstraho dumtaxat, solitariéque considero: intactis conditionibus & Statuum, & Personarum. Hæc sanè mihi est mens. Si quis secùs acceperit: is & ingenuæ confessioni, & candori meo immeritam referet iniuriam.

Hactenus dixi, MI GALTERI, & de genere Philosophiæ, & de ratione

Operis. Dicenda causa superesset, quorsùm ad te hanc Præfationem direxerim. Quid in hoc tamen immorer? Tu germanam Philosophiam ita amas, & excolis: vt in te simul eminenter fulgeant duæ illius præcipuæ partes, & æqua rerum æstimatio (propter eximiam rerum omnium, imprimis verò Mathematicarum exquisitam notitiam) & rara morum integritas. Tu mihi quodcumque hoc veræ Philosophiæ possideo (si possideo tamen aliquid) iam satum ita excoluisti, vt si bono Genio sationem, tibi tamen incrementum debeam. Tu sic me amas, vt mihi non sit quispiam alius amore coniunctior. Vt quid ergo tibi non exhibeam istud obseruantiæ simul, gratitudinis, ac beneuolentiæ symbolum? qui si quidpiam habeo carius, nosti quàm tibi deuotum sit. Equidem

Hic ego centenas ausim deposcere voces:
Vt quantùm mihi te sinuoso in pectore fixi,
Voce traham pura: totúmque hoc verba resignent,
Quod latet arcanâ non enarrabile fibrâ.

Quippe si habere posset Liber hic Genium, quo viueret: optârim ego te maximè Posteris esse commendatum. Sed vtcumque sperare liceat: mihi certè satisfecero, si in quotcumque Libellus iste peruenire poterit manus persuasero te vnum ex magnis (quos quidem mihi cognoscere licuit) ætatis nostræ hominibus. Maximè verò si ætatem tuam iam senescentem hac qualicumque lectione recreauero: neque enim sic fortè ridebis hunc meum conatulum, quin suaue habeas me absentem hoc libro tecum sic colloqui, vt solebam præsens & ruri, & domi, sed præsertim in apricis illis, oliuetísque Aquensibus. O fœlicia tempora! quando nobis sic ridere histrioniam licuit, quam seu veram, seu affectatam vniuersus exercet Mundus: quando inter philosophandum tam sæpe licuit dicere, *Soli sumus, licet nobis verum disquirere sine inuidia*: Verùm,

Quis desiderio sit pudor, aut modus
Tam cari capitis!

Redeo ad Librum, quem mei loco præsentem habebis, & in quo Gassendi tui leges & agnosces Genium. Certè etsi nullus alius lecturus fuerit, aut probaturus: mei me tamen propterea laboris minimè pœniteat: dum tibi vni licuerit gratum aliquid exhibere. Hinc optimè concludere posse cum Epicuro videor: qui cùm, testante Seneca, vni ex consortibus studiorum suorum scriberet, *Hæc ego*, inquit, *non multis, sed tibi: satis enim magnum alter alteri Theatrum sumus.* Bene ergo Vale, MI GALTERI, méque apud Nobilem tuum ex fratre Nepotem, in suprema Aquensi Curia Regium Consiliarium, meíque amantem commendatum habe. Datum GRATIANOPOLI in Procuratione, Mense Februario, priore die Bis-sextilium, Anno æiæ Dionysianæ M. DC.XXIV.

EXERCI

EXERCITATIONES PARADOXICÆ ADVERSVS ARISTOTELEOS.

LIBER PRIMVS IN DOCTRINAM ARISTOTELEORVM VNIVERSE.

EXERCITATIO I.

Quòd Homines Aristotelei ex germana Philosophia Sophisticen effecerint.

I. T præclarius nihil esse potest (meo quidem iudicio) quàm veritatem assequi: ita videtur operæ-pretium Philosophiam excolere, quæ prosequutio est Veritatis. Quidnam verò causæ esse dicam, cur vix vnus ex millibus immaculatam veritatem adipiscatur & occupet? Quid rei esse suspicer, cur vel in meridie accensa lucerna vix ostentare Philosophum possit: cùm tamen tot circumforanei nos vndequaque obsideant? An quia beata illa & innocens Veritas delitescit in profundo Abderitæ puteo? An quia cæterarum rerum studiosissimum studium est: germanæ verò Philosophiæ, quasi nihil attineat, profundissima negligentia? Vtrumque sanè non inuitus illibénsque probauerim. Prius tamen quî admittatur à viris Aristoteleis? qui veritatem occupatam iampridem esse ita arbitrantur, vt illius eruendæ non sint ampliùs solliciti. Posterius quî concedi valeat? si quis nouerit illos exantlare labores innumeros, vt philosophari esse videantur quàm legitimè. Hanc nempe sibi fixerunt crucem, qua indefessi vigiliis, nocteisque dieisque torqueantur. Sed de illa, quam imaginantur veritatis occupatione, (aut ingeniorum potiùs præoccupatione) ex professo dicetur inferiùs. Nunc quando parùm interest vtrum nihil agas, an id agas, quod nil sit necesse: an non iure oscitantiam torporémque dixeris, quòd illi tricas putidas apinásque tantùm consectantur: & relicto, quod profitentur, veritatis studio, in aucupandis chimæricis nugis sunt occupatissimi? Quid ad veram enim Philosophiam, germanúmque studium veritatis fartago illa immensa disputationum inutilium? Quid numerosissima illa voluminum congeries, quibus, vt centonibus consuendis hi operam ludunt: illi voluendis ac reuoluendis totos dies collocant: neque tamen, vt Sysiphi saxo agendo, proficiunt hilum. Et mirère propterea si Philosophia, quæ seria res est, quæque robore donatur Herculeo, tam pueriles hosce conatus, quàm ipsam rideat inertiam?

Alia profectò, alia est diuinæ illius So- II.
phiæ Maiestas, quàm quæ ab istis prætexitur. Hinc illam tam sæpè videas conqueri, & expostulare apud Lucianum, Boëtium, & alios, quòd adeò indignè tractetur à Pseudophilosophis. Certè illa mihi visa est descendisse olim ex cœlo Mineruali habitu, magnos in terris factura progressus in gratiam generis humani. Attamen verò ex quo deprehendit sese ita negligi, vt fucata & adulterina sapientiæ species magis arrideret prophanis istis ingeniis: subduxit sese, & euolauit, Astræam in cælos sequuta: & vix iam mille precibus ac votis Imaginem sui, vel vmbram conspiciendam exhibet. Quid hîc tinguntur Aristotelei? Sic solent pulcherrima quæque, eadémque sanctissima, contagionem vulgi declinare: quando nihil sic pretiosum est, quod non popularium manuum attrectatione sordescat. Et Philosophia præsertim, quæ, vt est res minimè vulgaris, sic ista prorsus vulgaris

vulgaris notæ deuitat ingenia. Quid hîc tinguntur? Ipsi sunt, qui Sapientiam dehonestantes germanum illius abiecere studium: & speciem illam Sophistices mirum in modum excolentes, tanquam Ixiones aliqui vanam nubem sunt amplexati. Quid tinguntur? cùm nemo sit, qui, si seriò dederit sese istorum Philosophiæ, illam ipsam esse arbitratus, quæ ita commendari solet laudatis illis sententiis, *O vita Philosophia dux! O virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! Quid non modo nos: sed omnino vita hominum sine te esse potuisset?* itémque, *Est vnus dies bene & ex præceptis tuis actus, penè toti immortalitati anteponendus*; aliisque similibus: non deprehendat breui se oleum, operámque perdere, & vt solent qui thesauros somniant, nihil aliud prehendere, & complecti, quàm inanem auram. Quod me attinet: quoties istam Sophisticen considero, subit in mentem exclamare,

Non est hæc cultrix Animi, & Sapientia dici
Iure nequit. ——

ac rursus,

O humani generis lux! ô via prima salutis!
Præsidium, portus, solamen, regula vitæ!
O pax, & medicina animi! venerabile asylum!
Suavior ac potior Sapientia nectare! Quis te,
Quis te nunc amat, aut sequitur? tibi quis locus? aut quis
Est honor in terris? quondam regnare solebas
In Templis, in porticibúsque, & gymnasiis, &
Consiliis, Regúmque aulis: nunc cognita nullis es:
Sed pro te regnant nugæ, & mera somnia. —

III. Et certè cùm propositus germanæ Philosophiæ scopus fuerit veritatem nosse, illáque cognita fruendo bene beatéque viuere: isti alium finem inuexerunt, disputandi peritiam; effecerúntque Philosophiam non virtutis officinam, sed seminarium commentationum, quibus fouerēt altercationes. Hinc jam de illo quæritur, qui Philosophiæ operam dedit, non quàm probus & honestus sit: sed quàm egregius Disputator. Is enim tum demùm habetur excellens Philosophus, qui seu aggredi oporteat, aduersarium strenuè deiicit: seu defendere sit necesse, nullis machinationibus à statione dimouetur. Atque hæc quidem causa est, cur isti tum credant se decerpere vberrimos Philosophiæ fructus, cùm publicè theses oppugnare, propugnaréve potuerint: & in communi etiam consuetudine ostentare se disputabundos, argumentis vbique in forma & figura propositis. Equidem non diffiteor, quin ad detegendam veritatem faciant priuati illi congressus, qui semotis arbitris, sepositis affectibus, amandatáque captatione auræ popularis, sic placidè instituuntur, vt purum sit veritatis studium: & vndecumque major quædam similitudo veri affulgeat, colloquentium quisque non detrectet à sententia discedere. At verò tamen sic congredi, vt disputationes fiant publica quædam spectacula, vt populus spectator accedat, vtque dominetur ardor vnicus vincendi, & nunquam cedendi: hæccine potest esse vera veritatis inquisitio? Credibile sanè est veritatem, si adesset, sese subducturam; veritam nempe, ne prophanaretur ab hisce frontiuagis. Præclarè enim Mimographus, *nimium altercando*, inquit, *veritas amittitur*. Germanum illius studium, quæ vera est Philosophia, compositum placidúmque est: potestque comparari Nilo, qui vt lenis fluit, si conctis animibus extat vtilior. Et verò in publicis illis theatricisque congressibus ita feruere animos videas, vt parùm absit sæpenumerò, quin & faces & saxa volent, furore arma ministrante.

Pulchra porrò histrionia! in qua videre liceat specimen aciei bene institutæ: vt in qua primùm eminùs certetur, deindè cominùs confligatur. Pulchrum, inquam, spectaculum! in quo videas insurgentem gyris & circuitionibus post dimidiam tandem horam difficultatem attingere, quæ à principio poterat vno verbo perspicuè proponi. Sed nimirum ille jam solers Philosophus non habetur, qui media vt ipsi loquuntur, non attexit mediis: & quam difficultatem posset paucis verbis expedire, non protrahit ex meridie in serum vsque crepusculum. Hinc fit (quod est longè grauius) vt vbi nodus difficultatis propositus solutusque est, exsibiletur Aggrediens, qui non possit adhuc aliquid moliri in contrarium, afferréque nouam instantiam aduersus factam solutionem. An non dicas bellum prorsus esse susceptum contra veritatem? Sed & grauissimum videtur, quòd is, qui opinionem quandam sustinendam proposuit, quantumcunque se vrgeri à veritate sentiat, turpe ducat si cesserit & palinodiam canere cogatur. Quæ vota proinde non vouet, vt quacumque tandem ratione elabatur incolumis? Quasi verò, vt decipi posse humanæ est imbecillitatis: ita non sit valde ingenuum, recantare si quid prauè opinatus fuerit: & bona fide agnoscere, daréque manus meliora suadenti? Et ille tamen potiùs effutiet quicquid in buccam venerit, quàm vt cessisse videatur. Hoccine autem quæso est veritatis ergò tantùm disputare? Quis verò cachinnos cohibeat! vbi viderit quempiam horum Decertantium, ad extrema omninò redactum, clamoribus adhuc conturbare omnia, siue etiam scommatibus diuertere mentes auditorum, vt applausus intereà fiat: & quò ardentiùs exitum plausúmque experietur, eò impensiùs fingere se ægrè ferre discessionem. Sanè, si vel minima intereà responsionis occurrat species, *attendite*, inquiet, *difficultas optima est: hic est nodus difficultatis*. Vel certè, si alius videatur augere difficultatem, paulóque fusiùs rem explicet *ad rem ad rem*, inquiet, *categoricè procedamus*. Quod si vter-vis Aduersarium vtcumque exturbauerit: ecce illicò intumescet, quasi hydram debellârit, sicque totam Scholam despiciet quasi in mucoso illo cæteros omnes deuicerit, subegeritque pedibus vniuersitatem generis humani?

Nunc quando proposuimus quem suæ sibi Philosophiæ finem Aristotelei præstituant: experiamur num cætera omnia illi probè consentiant. Principio graues omnes Authores V.

res è Scholis suis eiecerunt, veluti ex vrbe obsessa imbellem moltitudinem. Neque enim prælegi videas Platonem, M. Tullium, Senecam, Plinium, Plutarchum, & alios, qui profectò plurimùm conferre ad Sapientiam potuerant. Sed hi nimirùm visi sunt Illis admodùm inexercitati, parúmque auxilij ad altercationes illas scholasticas allaturi. Selectus est Aristoteles qui propter dictionem ambiguam, truncatámque sententiam, visus est posse oumerosa suggerere tela hisce conflictationibus. Indicio est, quòd illos etiam Aristotelis libros non attingunt, in quibus ille videtur esse loquutus apertiùs: vt sunt qui OEconomici, qoi Politici, qui de Animalibus inscribuntur. Retinuerunt verò, & excoluerunt infinitis commentariis illos dumtaxat, qui visi sunt dissertationibus fouendis idonei: vt, qui sunt ex Organo, ex Acroasi, ex Metaphysica, & alij. Illa enim solummodò sunt Scholis digni iudicati, qui huius farinæ sunt, & in quibus (vt ipsi fatentur) Aristoteles habet nasum cereum: cùm in quamcunque volueris partem nullo negotio possit detorqueri. Quidni verò ita fateantur? cùm videamus semper diuersissimas illorum sententias anthorem Aristotelem æquo iure sibi vendicare. Sed de hoc plura dicentur inferiùs. Addo intereà, si quid fortè occurrat in istis libris verè & perspicuè dictum: illos tanti facere suam altercandi peritiam, vt nodum in scirpo, quod aiunt, quærentes, iodignum Philosophica grauitate iudicent, nisi & circa illud graues difficultates excitare valeat. Solent nempe argumenta vndequaque congerere, quæ deinde absque vlla prorsus vtilitate dissoluere possint: non secùs ac pueri extruunt ex luto casulas, quas deinceps non minore oblectatione demoliantur.

VI. Cæterùm verò post graues illos Authores è Scholis eiectos, nuncium quoque remiserunt iis Philosopbiæ partibus, quæ tractari deboerant citra rixas & contentiones. Huiusmodi sunt imprimis Mathematicæ disciplinæ, quarùm penitùs ignari, facilè persuadent auditoribus partem esse non necessariam. Mirum certè, quòd Professores ita vulgò negligant hanc partem! cùm (vel Aristotele statuente Mathematicas Philosophiæ speculatiuæ partem haod ignobilem) videant illa sibi deficiente, non posse se absolutos iactare Philosophos. Sed nimirum illæ disciplinæ radio & puloere contentæ, tranquillum, atque attentum postulant ingenium: isti Genium alium non probant, quàm qui instigat ad altercationes. Per Mathematicas scimus, si quid scimus: at isti non curant verum legitimamque rerum scientiam: quisquilias tantùm consectantur. Non abs re sanè diuinus ille Philosophiæ oculus, etiam ante Dialecticam, Mathematicas prospectas volebat. Illis nempe si quis fuerit imbutus à puero, ita vt sese indubitatis demoostrationibus assuéfecerit: ille sic instructus erit ad capessendam veritatem, vt facilè fucum non admittat. Hoc est, quod timent boni isti viri, ne quispiam sit nimiòm veritatis amans: ac proinde paulò animosior reuocare ad examen ausit quæ ipsi principia confingunt, habentque certissima. Hæc certè causa esse videtur, cur Aristotelem sequuti, velint Discentem esse credulum: sic enim mentem illius imbuunt quibuscumque dogmatibus volunt: deincépsque sub euanida veritatis specie, somnia quæque vanissima, ne dicam pessimos quosque errores, facile instillant. Noui quidem ab aliquibus tractatus quosdam Mathematicos separatim institui: at, per Deum tamen immortalem! quàm frigidè, quàm ieiunè, quàm superficiè teoos duntaxat attingunt capita nonnulla magis popularia! Ita nihil captant aliud, quàm auram famámque vulgarem: cùm in illis tamen suis chimæticis quæstionibus examinandis tot collocent menses. Quasi verò satiùs non foret indubitatas Mathematicarum demonstrationes assequi; quàm circa illas friuolas coniecturas tandiu occupari?

Quod autem de disciplinis Mathematicis dictum est, idem intelligito dictum de illis partium aliarum Philosophiæ capitibus, quæ historico potiùs stylo, qoàm disputatorio excipi debuerant. Quàm iuuaret enim nosse historiam lapidum, metallorum, plantarum, animalium, cæterorúmque huiusmodi, quorum est adeò iucunda cognitu varietas! Et ista tamen, inquiunt, nouerint lapidarij, aurifices, herbarij, venatores. Flocci nempe faciunt, quòd nimis vulgaria sint: iactántque intereà seligere se, quæ propriè spectent ad Philosophiam. Scilicet Aristoteles, scilicet Democritus, scilicet alij magni viri, quorum eruditio tanti æstimatur, Philosophiam non excolebant, cùm ista perquirerent? Scilicet boni isti viri, dum res eiusmodi prætereunt, Philosophiæ magis obsequuntur, quòd adeò solerter disquirant, *An detur forma corporeitatis? An, & cuiusmodi habeat proprietates illa forma, quæ Cadaueris dicitur? An qui sunt inferiores gradus superiores contineant formaliter, vel eminenter? An facultas animalis sit à subiecto separabilis re, vel ratione dumtaxat? An proinde facultas visus posita in lapide actum visionis eliceret?* Vt alias innumeras nugas, ineptiásque prætereeam. Et, cæteris tamen neglectis, ista curiosè prosequuntur vt propriè Philosophica. Cedo igitur ex illis, quando Physices curriculum absoluerunt, quid probè teneant ex iis, quæ sunt in rerum natura? Mineralia, Vegetabilia, & Animalia non sunt perscrutati, quemadmodum dictum est. Elementa etiam ignorant, quæ, aut cuiusmodi sint: qui garrulitatem solùm exercuerunt circa ineptas, & friuolas qualitatum combinationes. Ex cælestibus ipsis vix Solem, Lunámqoe nouisse tentârunt: & quæ nunquam suspexerunt ipsi, disseruerunt otiantes in Scholis, & hypocaustis: ac mille nugas commenti sunt, quibus insomnia suffulcirent: videlicet soliditatem, realitatémque sphærarum cælestium: canales, quos Astra traiiciant: negationes qualitatum, quas alteratrices, & corruptrices dicimus: cætetásque huiusmodi, quæ nulla comprobari possunt obseruatione, & experientia.

rientia. Vnu verbo de hac rerum natura nihil peruiderunt: quando suas Scholas ingressi, aliam naturam ingressi sunt cum hac exteriori minimè congruentem: vt proinde mirari non debeas, si audiens illos differentes de rebus naturalibus, videris longè abesse ab iis, quæ præter Scholas nobis obuersantur. Hinc ipsimet vbi ad hanc veram rerum naturam ventum est, caligant prorsus, & obstupescunt: moniti scilicet ab iis, qui non fallaci ratiocinio: sed magistra rerum experientia, obseruationéque omnia prosequuntur. Quidni verò ita fit? Iis quippe similes sunt, qui in syluis educati in vrbem quandam amplissimam, pulcherrimamque introducuntur.

VIII. In iis ergo partibus, quas excolendas retinuerunt, peccauisse primùm in eo videntur, quòd relictis ipsis rebus, chimæras solùm venati sunt. Vt enim cæteras prætercam: quid dicendum putas de illa disputationum farragine, quæ de possibili nominantur? Tempus quippe circa illas terunt, quasi omnia, quæ de facto sunt, perspecta penitùs forent. Ecce enim, exempli gratiâ, disputationem instituant de Materia rerum naturalium: quærent stâtim, *An materia per absolutam Dei potentiam sine forma existere valeat? An vicissim ipsa forma possit esse sine materia? An vna, eademque numero materia possit eodem tempore pluribus formis informari? An reciprocè vna forma informare plures materias? An vna, eademque numero materia replicari possit, simúlque constitui in pluribus distinctis locis? An constituta in locis illis, sine nouo miraculo recipere posset plures formas? An materia daret denominationem iuxta numerum formarum? An formæ in eadem materia sese impedirent quoad suas functiones?* Verùm huius generis quæstiones circa materiam infinitæ sunt. Accipe & exemplum aliud. Quærit aliquis, etiam modernorum, *an indiuisibile possit moueri per se?* Supponit autem se non loqui de indiuisibili immateriali, vt est Angelus: sed de materiali, vt est punctum. Supponit etiam quæstionem non esse, an hoc indiuisibile coniunctum moueri possit: sed, an separatum. Supponit adhuc incertum esse, an dari possit separatum, etiam per diuinam vim: sed quæstio, inquit, est conditionalis, *an indiuisibile quantitatis, si per possibile, vel impossibile daretur separatum à continuo, moueri posset?* An non quæstio egregia instituitur de re, quæ neque sit, neque esse possit saltem probabiliter, &, vt est communis opinio etiam per diuinam vim: ex confessione propria instituentis? Nisi fortè res seriæ non sunt, in quibus ingenia hæc admirandæ subtilitatis fœliciùs occuparentur? Et quispiam iam meritò quæratur humanæ vitæ breuitatem ad comparandam rerum scientiam? cùm ecce tantum supersit scientiarum Professoribus, vt vacent istis edisserendis. Credere certè non possum illos existimare tempus rem esse pretiosissimam, qui

Quærentes rerum abstrusas euoluere causas,
Naturæque intùs latitantis pandere claustra:
Materiam primam, vacuúmque, ac mille chimeras
Ructantur buccis inflatis, vt videantur
Docti ——
Et verum tamen ignaros hac fruge saginant!
Hoc sale conditur tenera, ac petulantior ætas!
Nec pudet his nugis absumere turpiter æuum!

IX. Succedit alia non leuis iactura inquisitioni rerum verarum, & necessariarum, ex eo quòd passim interserunt, infarciúntque res prorsus extraneas. Sic enim verentur ne desit disputandi materies, vt nullum lapidem non moueant, quò vndequaque accersatur. Non hæreo hîc in commemorandis, quæ ex Grammatica petunt, præsertim in Dialecticis: illa suo inferiùs loco recenseri poterunt. Moneo solùm in Philosophiam deriuatas esse quæstiones abstrusissimas ex Theologia, seu scientia Diuina. Mysteria enim Trinitatis, & Incarnationis in Metaphysica pertractant: cùm tractant de hypostasi, siue subsistentia. Edisserunt item quæ spectant ad fœlicitatem supernaturalem in Morali Philosophia: vbi de fine vltimo. Disputant & in Physica de existentia corporis Christi, positionéque ipsius in Eucharisticis speciebus: vbi de loco, & vacuo. De creatione rerum præterea, déque mortuorum resurrectione: vbi de motu, de Mundo, de ortu, & interitu. Longum esset omnia recensere. Non nouerunt illorum scripta, qui nesciunt passim disputari plurima Theologica, & ad quæ scientia, ratióque naturæ prorsus caligat. Sic optat ephippia bos piger: sic optat arare caballus. Quasi artium, & scientiarum finibus regundis non sint præscribendæ, & seruandæ leges: vt omnia distinctè doceri, percipique valeant? Sed isti: tùm demùm credunt se habendos Philosophos graues: vbi de rebus altissimis, atque ab intelligentia communi remotissimis superciliosè declamauerint. Ecquis proinde stupeat, si nostra hæc Philosophia iam nihil amplius Philosophiæ habeat? quando, neglectis rebus Philosophicis, tam aliena introducuntur. Verùm, vt video, causa est, quòd plærumque Theologi sunt, qui Philosophiam profitentur. Et condonandum quidem aliquid amori professionis: at interim tamen vera Philosophia penitùs intercidit: tantóque minùs prospicitur, quantò sunt pauciores, qui animaduertant. Vtcumque se res habeat: haud valde absimilis erat querela illa Senecæ, *Philosophi quantum habent superuacanei? quantum ab vsu recedentis! Ipsi quoque ad syllabarum distinctiones, & coniunctionum, ac præpositionum proprietates descenderunt, & inuidere Grammaticis, inuidere Geometris* (addere & nos possumus, inuidere Theologis) *quicquid in illorum artibus superuacaneum erat, transtulere in suam* Hæc ille.

X. Iam verò in iis, quæ adhuc tractantur, quæcumque tandem illa sint, quanta quæso confusio! Imprimis enim plerosque omnes Aristotelis textui alligatos videas occasione sumpta vnius textus, aut sententiæ, figere pedem, & anchoram in quæstione, aut disputatione,

putatione, quæ alterius loci propria sit: ac proindè nullam habeat seu cum præcedentibus, seu cum sequentibus connexionem. O quàm sæpe mihi visi sunt canum leuitatem, & inconstantiam imitari! qui regiam viam deserentes passim digrediuntur ad omnes, quas offendunt semitas: siue etiam malam fidem palæstricorum forensium, & vitilitigatorum! qui liticulis subnatis principem causam passim implicant. Et hæc praxis quidem vbique est obuia: sed in Physicis præsertim, & Metaphysicis libris. Sic initio Physicæ statim, propter aliquot verbula, quæ Aristoteles obiter inseruit de Scientia, toto, & partibus: disputare plærumque solent de scientia in genere, & de modo demonstrandi in omnibus disciplinis. Rursúsque de compositione totius ex partibus, & de distinctione totius ac partium multiplici: (vbi *tertia* illa *Entitas* præsertim est admiranda.) Exinde verò per Physicam totam quanta quæso disputationum, quæstionúmque conturbatio! dum hysteron, proteron, in ipsa Acroasi tractant quæ dicenda essent cùm de cælis, cùm de elementis, cùm de mixtis: in libris de generatione, quæ iu Acroasi, quæ in libris de Cælo, & Mundo, quæ in libris de anima: sicque de aliis sexcentis, quorum exempla molestiora forent, quam si apud ipsos dumtaxat percurras titulorum seriem. Sic initio statim Metaphysices, propter illud, *omnes homines naturâ scire desiderant*, disputare plærumque solent de Appetitu in genere, de scientiis rursus in genere, item de sensibus, aliisque quamplurimis. Nihil necesse est commemorare quanta sit deinceps confusio: cùm neque vllus ab Aristotele seruetur ordo: neque in tota Aristotelis Metaphysica quidpiam Metaphysicum tractetur, nisi paucis duodecimi libri exceptis capitibus: vt suo loco demonstrandum erit. Quòd si qui sint (vt nonnulli sunt) qui ausint Aristotelis dispositionem inuertere: præterquam qoòd illum arguunt imperfectionis methodi, & in eo nituntur se ostentare oculatiores: quia tamen eundem in capitibus generalioribus sectantur, confusionem adhuc deuitare nequeunt: quòd & in ipsis ordo, ac materies Aristotelis clandicet, vt etiam occurret passim declarandum inferiùs.

XI. Equidem cedò (vt & hoc adiiciam) cedò quanta esse lux in tractatione partium possit, quando in ipsa partitione tanta est obscuritas. Philosophiam primò partiuntur in speculatiuam, & actiuam: quod non prorsùs abnuerim. Et speculatiuæ quidem, inquiunt, alia pars est Physica, alia Mathematica, alia Metaphysica. Sed age, quomodo id probant? In materia, inquiunt, seu obiecto alicuius scientiæ oportet distinguere materiale, & formale. Necesse prætereà est subdistinguere in formali rationem formalem *qua*, & rationem formalem *sub qua* (vbi ratio formalis *sub qua* est abstrahibilitas, seu abstractio à materia.) Iam inquiunt, alia est abstractio à materia singulari, sed non à sensibili: & hæc constituit Physicam. Alia à materia singulari, & sensibili, non re, sed ratione: & hæc constituit Mathematicam. Alia denique à materia singulari, & sensibili, tam re, quàm ratione: & hæc constituit Metaphysicam. Quia verò Mathematicæ duæ sunt celebriores species: idcircò alia eius abstractio est à materia singulari, & sensibili: sed non ab intelligibili, putà quantitate continua: & hæc constituit Geometriam. Alia à materia singulari, sensibili, & intelligibili, non re, sed ratione: & hæc constituit Arithmeticam. Quæso ergo, per Deum immortalem, quàm hîc sese miserè discrucient! quàm absurdè comminiscantur obscura illa vocabula! vt dum quantitatem continuam appellant materiam intelligibilem. Verùm vt gratis concedamus & illas omnes esse veras abstractiones, seu abstrahibilitates: & scientias debere constitui per aliquas huiusmodi: itémque illa vocabula hoc modo propriè vsurpari: vndenam tamen nouerunt legitimam esse huiusmodi accommodationem? Physica enim quomodo abstrahitur à materia singulari? cùm nonnisi istum singularem Solem, istam Lunam consideret. Quomodo non à sensibili? cùm sensus sit singularium, non autem vniuersalium. Et Mathematica quomodo à materia sensibili? Arithmetica verò nominatim ab intelligibili ratione dumtaxat? cùm versetur etiam circa res purè immateriales, vt in numerandis Angelis, accidentibúsque illorum. Metaphysica verò ipsa quomodo à materia singulari? cùm potissimum ipsius obiectum sit Deus, res singularissima. Sed quicquid sit de istis nugis: Mathematicæne propterea scientiæ speculatiuæ sunt, potiùs quàm actiuæ? Quid? Nonne Geometria, vt habet theoremata propter speculationem: ita & problemata propter actionem? Nonne Arithmetica tota ad actum tendit numerationis? Nonne laus Musices præcipua in praxi, seu cantu consistit? atque ita de cæteris, quibus nullam adhuc potuerunt abstractionem comminisci.

Sed quid hæreo in partibus, partitionéque disputatricis huius Philosophiæ? Dispiciamus qua ratione Dialecticã ipsam tractet, quæ Philosophiæ est organum. Quis non videat miram in istis disputandi pruriginem? quando & de ipsa quoque arte disserendi ita altercantur. Mirum sanè dictu! Debuit Dialectica (si tamen necessaria, & vtilis fuit) contineri solùm præceptis quibusdam paucis, & perspicuis, quibus adiuta ratio progressus faceret vberiores. Ecce verò loco præceptionũ, Dialecticam referserunt numerosissima congerie disputationum difficillimarum, si quas habebant in Philosophia. Scilicet inexperta adhuc, teneráq; ingenia obruẽda erant initio statim spinosis illis quæstionibus rerum vniuersaliũ atque Metaphysicarum! Scilicet illis disputandum erat de Ente rationis, de Futuris contingentibus, aliisque id genus sexcentis, vt callerent artem disserendi! Sed Dialecticã crediderunt esse non tam organũ, quàm partem Philosophiæ. Quodcumque tamen crediderint: nihil ad Philosophiam pertinere arbitrati sunt, nisi de quo disputaretur. Sic XII.

non vident se tam ineptè facere, dum de ipsa arte differendi differunt: quàm si quis nitatur propriam oculi visionem videre. Certè mirari satis non possum quomodo non videant vnicam esse debere, sufficeréque Dialecticam hoc est artem dirigendi rationem in philosophando: & se nihilominus efficere duplicem: aliam illam disputatricem, siue disputabilem: aliam, quæ prærequisita contineatur quibusdam simplicibus Institutionibus. Nonne enim absurdum est Dialecticam esse Dialecticæ necessariam? Verùm & suas institutiones ita iampridem intricârunt, vt illis intelligendis breui necessaria sit futura quædam tertia Dialectica: vtinámque deinceps non sit quarta quædam successura! Hîc non memoro nugas illas, quisquiliasque suppositionum, oppositionum, conuersionum, æquipollentiarum, modalium, &c. de quibus posteà dicetur commodiùs. Dicam hîc solùm quod res est. Obstupui nuper, steterúntque comæ, dum prodire vidi ex quodam Authore duo magna volumina, in folio nempe, & quales propè Calepini imprimuntur, circa materiam Dialecticã. Quodque magis adhuc demirabar: supererât ex organo libri, in quos possent duo non minora institui volumina. Deum verò, inquam immortalem! Si omnia, quæ hîc perscribuntur, necessaria sunt cognitu, vt sciamus differere: quandonam tandem de rebus ipsis differere concedetur?

XIII. Dicere iam nihil attinet quo sermonis genere hæc omnia expediant. Imprimis quippe neglexerunt suaue illud loquendi genus, quo soluta oratio veneres, & lepores habet, quibus auditores alliciat. Neque enim hoc erat damnandum; cùm ille ferat omne punctum, qui dulce miscuit vtili. Ecce autem innexerunt modos loquendi ieiunos, concisos & scatentes aculeis, non quibus verum penetrent: sed queis arceant, & abigant animos generosiores. Neque verò necesse est commemorare barbariem, illámque sermonis incuriam, quam sic affectasse videntur, vt iactare non erubescant *solæcismos esse laudes, & gemmas Philosophorum*. Et fateor quidem Philosophum affectare non debere sermonis lautitiem: at verò tamen vt affectatio declinanda ipsi est: ita & honestus cultus non est omninò repudiandus. Quàm enim decentiùs est rem pulcherrimam honestè vestiri: quàm indecoro, ac fœdo conspurcari habitu? Nisi potuisset Philosophia sine squalore hoc repræsentari: condonandum videretur. Attamen notissimum est res etiam abstrusissimas, quales Philosophicas dicunt, exhiberi posse cum ornatu: modò ille, qui exhibet, perspectam sermonis proprietatem habeat. Sed solæcismi sunt laudes, ac gemmæ Philosophorum? Illorum scilicet ipsorum, qui tam ineptè garriunt, quique libros alios cognitos non habent, quàm refertos illis putaminibus *hæcceitatum*, & *aliquitatum*. Risu dignum? quòd quispiam illorum, dum ita ructaret, vomerétque solæcismos, vt non posset intelligi: passim illud interponeret, *supposita congruitate*. Sed & rursus, quasi iocantes, *non curamus*, inquiunt, *de verbibus, sed de sensis*. Quanquam & verba curare deberent, ne foret de sensibus perpetua controuersia. Quorsum enim tantæ lites? nisi quia plærumque dum non assequuntur sermonis proprietatem, hic sibi pro libitu vnum sensum fingit: ille verò alium. Quorsum ergo, si verba non curant, dicunt se verba propriè vsurpare: vulgus autem impropriè? Oporet sanè vt rem quamque propriissimè explicent, qui tam solerter ipsam vocem R s s deriuati docent, *vel à reor, reris*: vel à *ratus, rata, ratum*. Et mirere iam si vulgi propemodùm misereantur, quòd non intelligat illam suam exactam Grammaticam? Voces commenti sunt barbaras, phraséosque loquendi ineptas, quibus intra Scholarum cancellos ita intumescunt, vt rideant cæteros mortales, quòd non assequantur illarum mysteria. Miseri! qui non perspiciunt garritum huiusmodi nullius esse extra Scholas vsus. Quasi verò nemo valeat perfectè ratiocinari, nisi argumentationem ingenti hispidam barbarie reducere valuerit ad bellum illud *barbara*? Quod verò interdum respondent loquendum esse, *ad rigorem*, prorsus non diffiteor: quando sic appositè, vel nescientes, nominant suam illam insipidam, marcidámque frigiditatem. Certè si cum tanto rigore isti Latinè loquuntur: peractum est. M. Tullius, vel T. Liuius loquutus Latinè. Ecce enim significatus vocabulorum ita detorserunt, vt verba etiam vulgaria, dum ab istis vsurpantur, dixeris tibi videri chymærarum bombixantium: non vulgi, quem penes loquendi arbitrium ac norma est.

Postremò, vt coarguantur verba magis curare, quàm sensus; efficeréque vt cum Seneca exclamare meritò liceat, *Nostra, quæ erat Philosophia, facta Philologia est, ex quo disputare docemur, non viuere!* non memoro quod quæstiones omnes apud Aristoteleos de nomine ferè sint, vt ostendere est in promptu, vel in ipso statim Dialectices limine: vt dum quærunt, *An Dialectica scientia, vel ars dicenda sit? An practica sit, vel speculatiua? An Ens rationis, vel aliquid aliud sit obiectum Dialectices?* In his enim, & similibus non reipsa differunt: sed diuersa solummodò earundem vocum vsurpatione. Quæsierim solùm, an non argumentum Philologiæ clarissimum depromatur ex Battologia, Tautologiáque perpetua, qua vtuntur inter disputandum? Velit quispiam, exempli gratiâ, probare Dialecticam esse ad sciendum necessariam: is vno verbo dicere posset, *Dialecticâ est opus ad sciendum: quia sine illa ratiocinamur cum errandi periculo.* Et tunc ille qui responderet, tueretúrque oppositum, dicere posset, *Quidni?* vel, *hoc nego* aut quid simile. At verò, vt hoc explicetur, tres aut quatuor consuentur syllogismi longissimi: & illorum quilibet ter, aut quater repetetur: semel nimirùm ab Opponente: semel totus à Respondente, priusquam concedat, neget, aut distinguat: tertiò verò minutatim, XIV.

nutatim, quando ad partes eius responde-bit: & quartò cùm dicet, *concedo maiorem*, vel *nego minorem*. Maiorem enim, vel Minorem nominare est propositionem illam virtute repetere. Vt taceam interdum pluriès syllogismum totum repeti, seu ab insurgente, seu à sustinente: si difficilior fuerit, & inculcatione indigeat. Exemplum sanè proponerem, totidémque verbis, quot fieri solet, singula membra prosequerer: nisi res iam nota euasisset lippis, atque tonsoribus. An ne igitur prosequi tot verbis, totque vanis eorundem verborum repetitionibus rem perspicuam, & quæ tam paucis concludi, ac resolui posset, vera est Philosophia, seu amor Sapientiæ: & non potiùs mera Philologia, seu verborum studium? An-ne istud ipsum est philosophari, seu veritatem prosequi: & non potiùs puerascere, Sophisticéque metam carpere?

EXERCITATIO II.

Quòd immeritò Aristotelei libertatem sibi philosophandi ademerint.

I. COGITANTI mihi sæpenumerò ex quo fonte deriuari, ac fluere iam tandiu potuisset corrupta hæc ratio philosophandi, quæ Scholas impleuit: nihil aliud subire potuit, quod quidem satisfaceret, præter effœminatam illam, ignauámque diffidentiam, qua Philosophi Aristotelei, vt superiùs innuimus, veritatem olim occupatam ab Aristotele plus nimio secuti, illius seriò inquirendæ non fuere ampliùs solliciti. Sic enim cùm suspicerent antecessorem Aristotelem, vt Deum quendam è Cælo delapsum, à quo fuisset veritas ostensa: non sunt ausi, vel latum vnguem, ab ipso deflectere: sicque diffisi viribus suis, rerum ipsarum abiecere studium, & inanem solum garritum circa Aristotelis scripta, verbáque retinuerunt. Nihil impono; id nôrunt omnes, quotquot ipsorum vel scripta, vel disputationes, & Scholas triuêre. Quotusquisque enim ille est, qui iactare sæpiùs illos non audierit, *malle se errare cum Aristotele, quàm bene sentire cum aliis?* Noui certè celebrem Philosophiæ simul, ac Theologiæ, professorem, qui asseruerit se existimare magnum iri Deo præstitum obsequium, si proprio sanguine obsignasset, confirmassétque verissima esse quæcumque Aristotelis operibus continentur. Legerat fortè Commentatorem, qui tam apertè pronunciauit nullum per mille, & quingentos annos animaduersum fuisse errorem in textu Aristotelis. Ex hac ergo præconcepta opinione efficitur, vt quasi clypeo septemplici authoritate illius vtantur: & si quidpiam fortè citatum ex illius officina prodeat, quod negotium facere videatur: illud explicare quidem sibi concessum arbitrentur: at refellere, aut inficiari piaculum, ac religio sit.

Quàm sæpe enim vsurpare solent Pythagoreorum illud, *Ipse dixit?* aduersum quod, si proferatur experimentum, mendacium est: si ratio, sophisma est. Quid ita verò? quia scilicet Aristoteles oppositum sensit. Hinc ille tum demùm habetur apud illos peritior, qui cerebrum textibus Aristotelis habuerit refertius: qui ad illum sæpiùs, vt ad sacram confugerit anchoram: qui pluribus techuis, & cauillis id euicerit, vt semper Aristotelis doctrinæ palma deferatur.

Quid plura? Pythagoram, Platonem, Democritum cita: cita quotquot exinde vixerunt veritatis amatores cultorésque Sapientiæ: illos omnes floccifaciunt ad Aristotelem comparatos. Quin & ita deprimunt, despectáque habent posterorum ingenia, vt illud sæpiùs in ore habeant, quod Aristoteles ipse de Platone dixerat: II.

Nulla ferent talem secla futura virum.

Quod si fortè oppusueris & hunc virum hominem fuisse eiusdem naturæ cum cæteris: ac proinde labi, & errare potuisse, de multis rebus dubitasse, & ignorasse plurimas: modesti profectò erunt, nisi hæresin reponant, & ad flammas prouocent. Quidni verò ita faciant? qui Aristotelem Genium, Dæmonémque naturæ appellant, ac vt Deum etiam quendam maioris notæ venerantur: cùm & de illo passim vsurpare soleant, quod de Epicuro est apud Lucretium,

—— Deus ille Deus fuit, inclyte Memmi,
Qui princeps vitæ rationem inuenit eam, quæ
Nunc appellatur Sapientia: quique per artes
Fluctibus è tantis vitam, tantisque tenebris,
In tam tranquillo, & tam clara luce locauit.

Ne verò longum faciam, cæterorum nomine audi citatum Commentatorem. Is enim, quasi numine illius Dei propiore afflatus, nil mortale sonat apud ipsos, dum sic profatur ex Tripode: *Aristoteles est regula, & exemplar, quod natura inuenit ad demonstrandam vltimam perfectionem humanam.* Et rursus, *Aristotelis doctrina est summa veritas: quoniam eius intellectus fuit finis humani intellectus. Quare bene dicitur, quod fuit creatus, & datus nobis diuinâ prouidentiâ, vt sciremus quicquid potest sciri*, Vnde & aliàs concludit, *Talem esse vnum hominem potiùs est miraculosum, quàm humanum.* Atque hæc quidem cùm ita se habeant: quis ambigere ampliùs possit, quin illi ita sint mancipati Aristotelicæ disciplinæ, vt rem pretiosissimam libertatem philosophandi penitùs amiserint? Quæ potest enim illis superesse vel vmbra huius libertatis? quando tanta religione suspiciunt Aristotelem, vt non ausint prætergredi limites Aristoteleos.

Mirum profectò! qua ratione, & ipsi quoque illud iactitent, *liberum esse debere vnicuique philosophari.* Sed nimirùm cùm vox placeat: res tamen ipsa displicet. Sic omnes probant nomen Virtutis: cùm tã pauci tamen illã prosequantur. Isti certè non alio modò damnant animi seruitutem, quàm aulici improbãt aulam, in qua tamen consenescunt. Cæterùm enim qua ratione possunt esse liberi? qui omninò carceribus Aristotelis includuntur? III.

Neque enim fas est ex ipsis exire, vt Academicæ, Stoicæ, alteriuſ-ve disciplinæ periculũ faciant. Probarentur verè liberi, ſi deposita præoccupatione, non magis Aristotelem auſcultare in animo eſſet, quàm Platonem, quàm Democritum, quàm Zenonem, quàm Epicurum. At cùm ſic affecti non ſint, & de manumiſſione ne cogitare quidem audeant: cur non potiùs profiteantur ſe Aristotelica mancipia? Sed ecce, inquiunt, aſſumimus libertatem examinandi rationes Aristotelis aduerſus Platonem, Democritum, & alios. Et verò tamen, quanam, quæſo, ratione examinant? Nimirùm quaſi affectati deſperatæ cauſæ Patroni, qui ſemper illi deferunt, vitia grauiora diſſimulantes. Neque enim Iudices, diſceptatoréſque legitimos agunt: vel certè, ſi quis fingit ſe ſustinere iudicis perſonam, vnius tantùm auris eſt, fértque ſententiam præoccupatus. Ita nimirùm compoſitus, affectúſque ſemper eſt, vt quaſi Aristoteles districto gladio ſemper impenderet, minaretúrque ius eſſe in armis: iure, vel iniuriâ cauſam per illum ſemper obtineat. At verò inquiunt aliqui, nonne libertas maxima eſt, poſſe nos per Nominalium, Thomistarum, Scotistarum diſcurrere placita: & eam, quæ viſa fuerit vero ſimilior, ſententiam amplecti? Quæ precor tamen eſt illa libertas? Scilicet illis ſunt ſimiles, qui cùm vtcumque diſcurrere per carceres poſſint, iactant ſeſe liberrimos. Illa quippe ſunt ergaſtula tantùm Peripatetici carceris. Seu Scotiſtas enim, ſeu Thomiſtas clauiger Aristoteles detinet ſemper ſub ferula: &, vt aues caueâ incluſas, ſaltitare quidem per virgulas patitur: at libero tamen cælo explicare alas non concedit.

IV. Neque verò abs re dixi aliquos, non omnes diſcurrere per aliquot quaſi Peripateticorum Sectas. Nam & adhuc aliqui libertatem hanc ſibi inuidentes, Diuo Thomæ ſeſe addicunt: alij Scoto ſe mancipant. Ita verò ab illis, fit infirmiſſimo plærumque tempore ætatis, priuſquàm quid verum ſit perſpicere valeant. Ac deinde nunquam illis datur attollere oculos, vt agnoſcant qui appulere ad Dominicanam familiam, & in verba iurant D. Thomæ: futurum fuiſſe, vt ſi iidem ad Franciſcanam appuliſſent, iuraſſent penitùs pro Scoto contra D. Thomam. Adeò ſunt iudicia istorum tenui filo pendentia, vt (quemadmodùm M. Tullius ſuis temporibus querebatur) ad quamcumque diſciplinam ſunt, quaſi tempeſtate, delati, ad eam, tanquam ad ſaxum adhæreſcant: vtque ſententiã anteceſſorum, quam ſemel adamauerunt, pugnaciſſimè defendere malint, quàm quid constantiſſimè dicatur, exquirere. Nam quod aiunt ſe credidiſſe, ac etiamnum credere illis, quos ſapientes iudicârint: probarem, vt loquitur ille, ſi idipſum indocti, & rudes iudicare potuiſſent. Iudicare enim quis ſit ſapiens, videtur vel maximè eſſe ſapientis. Quod item opponere ſolent, diuino ſe instinctu adactos, vt institutum profiterétur, in quo huiuſmodi virorum doctrinæ Inſiſtendum foret: maiori quidem cum applauſu fortaſſis exciperetur: niſi, qui partes vtrimque admodùm diuerſas tuentur, eodem prætextu ſe circumuallarent. Spiritus ſanè diuinus ſimplex, & vnicus eſt: & veritate vnica, ac ſimplici exiſtente, adigere homines non poteſt ad doctrinas oppoſitas; quarum ſaltem vna non poſſit non eſſe neceſſariò falſa. Vtcumque verò ſeſe res habeat, ſui iuris nequaquam ſunt: cùm ab alieno ita dependeant, vt poſt Aristotelem deieratum, deierent adhuc, & ſeſe deuoueant vel Diuo Thomæ, vel Scoto, vel etiam (quod magis mirere) ſubalternis adhuc nonnullis Sectatorum primoribus. In Thomiſtica enim Secta Capreolum iſti; illi Caietanum, alij alios mordicùs tuentur: atque ita de cæteris.

V. Quæſo autem, per adorandum ſacræ Sophiæ Genium, hoccine eſt philoſophari? Hoc eſſe Philoſophum? In iis quidem, quæ ſpectant ad Religionis institutum religioſos non eſſe oportet. Hac enim in parte glorioſum eſt captiuare Intellectum in obſequium Fidei, quæ vt proponit myſteria præter omnem rationem credenda: ita ſola Numinis probari poſſunt authoritate. At verò tamen in iis, quæ ad rerum naturam ſpectant, Philoſophicæque ſunt ſpeculationis, mentem hoc modo ſubiicere huius, aut illius hominis authoritati, quàm indignum quæſo eſt homine Philoſopho! Quid ampliùs faciat homo plebeius? aut quid ſupra vulgi captum Philoſophus poſſideat? Imperitum nempe vulgus facilè illos ſequitur, qui facilè fucum faciunt, & eminere exiſtimantur: at cùm Philoſophus debeat omnia ratione expendere: quare ſic ſibi imponi patiatur? Verùm nõ differt an ex vulgo ſis, an vulgare tibi ſit ingenium. Sic enim Seneca præclarè *tam chlamydatos, quàm coronam appellare vulgus* ſolet. Quid humanæ tamen conditioni facias? Sequuntur facilè omnes: qui præire poſſint, vel etiam per ſe, ſolique incedere pauciſſimi ſunt. Quicumque verò huiuſmodi ſint: illi videntur maximè de Philoſophia bene mereri. Liceat quæſo hîc inſerere quæ ſcriptor haud ignobilis Philo Iudæus hac de re habet. *Extat ſanè*, inquit, *inter cætera Pythagoreorum decreta & illud egregium, quo monemur* PER VIAM PVBLICAM NON INGREDI. *Non vt feramur per rupes deuias (neque enim laborem pedibus imperat) ſed figuratè ſubindicat nec dictis, nec factis vtendum protritis, & vulgaribus. Id præceptum obſeruarunt, haud aliter quàm oraculum, quotquot legitimè ſunt complexi Philoſophiam. Adeo vt deflectentes à gregariis opinionibus, nouam ſibi viam aperuerint, inducti quadam ſpecie dogmatum, quam nefas ſit aliis, præterquam puris attingere. Impuros autem cenſeo quotquot vel diſciplinas nunquàm guſtarunt, vel eas perperam, & non rectè acceperunt, ſapientiæ ſpeciem dehoneſtando in ſpeciem Sophiſtices.* Hactenus Philo: cuius verba idcircò libuit exſcribere, quòd tam apertè declarent legitimè illum non philoſophari, qui tritam viam ſequitur, qui alios tantùm inſequi nouit, qui per ſeſe nihil audet vel loqui, vel ſapere.

VI. Et certè, ſi oculos in omnes illos antiſtites Sapientiæ cõieceerimus: an non deprehẽdemus

illos à gregariis opinionibus semper deflexisse, adinuenisséque propriam quandam speciem dogmatum: cui vestigiis aliorum relictis, ducerent esse insistendum? Non loquar de cæteris Primoribus viris, qui vel Sectas nouas inuexerunt, vel priores valdè immutârunt: res notior est, quàm vt dici debeat. De ipso vno Aristotele loquar: vt iudicent qui se illum sectari existimant, num reuerâ imitentur. Dederat ille operam Philosophiæ sub Platone, quem Philosophum diuinum, quem Homerum Philosophorum omnis ætas confessa est. Quorsum igitur est ausus ab illius opinionibus tam audenter deflectere, & dogmata Platonicis adeò aduersa comminisci? Nimirùm quia nouerat legitimè Philosophantem non debere esse adstrictum cuiusquam sententiæ: sed libertatem permittere sibi inuestigandi vero similiorem, illámque arripere, si fortè apparuerit. Potuit ne ergo aliud in se ius à posteris expectare, quàm quo ipse fuisset vsus in Platonem, & antiquiores? Cur enim licuerit ipsi veritatis studio, Magistrum deserere: nobis iam desciscere, eodem affectu, ab illo non liceat? Verùm id ipse non exegit, cuius hæc est præclara sententia, *Rectius esse, & oportere videretur, vt pro veritatis salute vnusquisque, & præsertim Philosophi, sua quoque propria refutarent. Nam licet ambo amici sint: sanctum est veritatem ipsis in honore anteponere.* An ne ergo qui sunt tam seuerè addicti Aristoteli, vel imitantur illius exemplum, vel sequuntur consilium? Ille sibi liberum putauit à Platone re discedere: isti sibi liberum non putant ab Aristotele dissentire. Ille paratus erat proprias opiniones recantare: isti religiosum ducunt alienam totis viribus, ac neruis defendere. O quàm igitur non sunt veri illius imitatores! Profectò si viueret ipse, videretque in verba sua ita religiosè iurari: vt quæ olim habuisset incerta, admitti iam cerneret tanquàm prorsùs indubitata: O quàm damnaret huiusmodi effœminatam inertiam? Quàm miseraretur hominum abiectæ huius conditionis! qui animos ista despondent, vt semper, quasi pueri nihil, nisi ex ore nutricis accipere valeant. Quàm probaret quod alicubi testatum, scriptúmque reliquit, *quosdam naturâ liberos: quosdam esse naturâ seruos!*

VII. Cùm illa porrò animi libertas sit quóvis auro pretiosior: cùm omnia naturæ ductu sic tendant in libertatem, vt & omnia animantia, & plæræque res inanimæ illud Poëtæ occinant, *libertate opus est*: adeò ne nos, qui homines sumus: qui Philosophiam profitemur: adeò ne nos deiicimus, vt tam arctè, tam vnicè exosculemur hanc seruitutem? Cùm libertatem Philosophia spondeat, ex qua maxima animi suboriatur tranquillitas, ac proinde fœlicitas summa. Philosophiam colere nos sub iugo tantæ seruitutis, quis furor? quæ dementia est? Solutum nobis animum natura concesserat. Ipsum quia vulgi contagio ab ipsis penè cunabulis mille statim nodis implicuit, ac funibus irretiuit: pollicita est Philosophia fore, vt per ipsam denuò assereremur in libertatem. Ecce verò nos, cùm serió sapientiæ studendum foret, sic desipimus, vt infœlici animo catenas, & compedes grauiores longè iniiciamus: dum nimiùm seruitutem adeò miseram cogimus seruire, & alligati, vt vile iumentum, ad præsepe volumus. An nō prorsùs desipimus? qui cùm terrenam substantiam, corpus hoc dico, vinculis eximi, & solui lætemur: partem tamen nostri meliorem, diuinam atque cælestem, animum intelligo, captiuam duci non exhorreamus. Nisi fortè libertas illa nihili æstimanda est? quam qui semel adepti sunt, in asylum adeò tutum sese receperunt. Certè illi iam non sudant ampliùs in propugnandis, quæ priùs placuerant opinionibus: cùm tam parati, ac præstò sint quascumque deserere, quàm compressam manum explicare. Nôrunt quippe eam esse imbecillitatem humani ingenij, vt cùm res ipsas verè non cognoscat, probabiles solùm coniecturas circa illas moliatur. Ex hoc est, quod nihil seuerè, ac superciliosè defendunt, neque existimant Aristotelem minùs errare potuisse, quàm Pythagoram, aut Platonem: etsi intereà taciti, & sine vlla animi perturbatione cogitent quænam ex oppositis Dogmaticorum opinionibus magis accedat ad veritatem. Cæteros sinunt torquere sese: ipsi verò non sine ingenti animi lætitia experiuntur, ac sentiunt emersisse se ex illis procellis, quibus tam multos iactari conspiciunt. Siquidem,

Suaue mari magnò turbantibus æquora ventis,
E terra magnum alterius spectare laborem.
Suaue etiam belli certamina magna tueri
Per campos instructa, tui sine parte pericli.
Sed nil suauius est, bene quam munitá tenere
Édita doctrinâ Sapientum templa serena:
Despicere vnde queas alios, passimque videre
Errare, atque viam palanteis quærere vitæ,
Certare ingenio. —

Curnæ igitur animæ in terras, inanésque cælestium! quamobtem non consurgimus, contendimúsque ad hanc libertatem: ex qua vera illa Pyrrhoneorum Ataraxia consequitur! Ille sanè generosior, qui, *hoc liberiores*, inquit, *& solutiores sumus, quid integra nobis est iudicandi potestas: neque vt omnia, quæ præscripta, & quasi imperata sunt, defendamus, necessitate illa cogimur. Nam cæteri antè primùm tenentur adstricti, quàm quid esset optimum iudicare potuerunt. Deinde infirmissimo tempore ætatis, aut obsecuti amico cuidam, aut vna alicuius, quem primum audierunt, oratione capti, de rebus incognitis iudicant.* Hic porrò ille est Marcus Tullius, quem cùm aliàs admonuisset quis, videret ne suam inconstantiam proderet, quòd eandem semper non tueretur sententiam, *Tu quidem*, inquit, *tabellis obsignatis, agis mecum, & testificaris quid dixerim aliquando, aut scripserim. Cum aliis isto modo, qui legibus impositis disputant. Nos in diem viuimus: quodcumque nostros animos probabilitate percussit, illud dicimus. Itaque soli sumus liberi* Non fuit verò minùs generosus Philosopho Oratore Poëta ille Philosophus, qui prorsùs idem, sed in hunc modum ad vada Mæandri concinuit. VIII.

Quid verum, atque decens curo, & rogo, & omnis in hoc sum.
Condo, & compono quæ mox depromere possim.
Ac ne forte roges quo me duce, quo Lare tuter?
Nullius addictus iurare in verba Magistri,
Quò me cúmque rapit tempestas, deferor hospes.
Nunc agilis fio, & mersor ciuilibus vndis,
Virtutis vera custos, rigidúsque satelles.
Nunc in Aristippi furtim præcepta relabor:
Et mihi res, non me rebus subiungere conor.

Verùm non pigeat subiicere alium, etsi multò recentiorem, in eandem sententiam:

Nemo putet sibi me addictum. Mihi flectere mentem
Sola solet ratio, Ratio dux fida Sophorum.

Ac ne nimis longom faciam: attexere postremò iuuat quod eximius Seneca de se tam eximiè testatur, *Nulli*, inquit, *me mancipaui: nullius nomen fero. Multum magnorum virorum iudicio credo: aliquid & meo vindico.*

IX. Iam videhis quidem per multos ex Philosophis Aristoteleis iactare se aliquid proprio vendicare iudicio: at illud tamen, quod vendicant, si attendas, aliud non est, quàm quòd iudicio Aristotelis iudicant esse inhærendum. Illi nempe se mancipârunt: illius nomen ferunt: illius iudicio credunt non multa, sed omnia. Existimant enim Aristotelem esse lapidem Lydium, quo veritas probanda sit: & normam ac trutinam, qua res omnes sint castigandæ. Satis esse putant vt quidpiam, tanquam verissimum defendant, si illud videant esse dogma Scholæ Peripateticæ: si in ipso Aristotele vel leuiculum fundamentum habere probetur. Hoc freti præsidio, nihil ambigentes quòd subesse falsum valeat, militare parati sunt, gereréque se aduersarios, quæcumque tandem acies opponatur. Scilicet Aristotelem hac etiam in parte non audiunt istud sapienter insusurrantem, *Oportet eos arbitros esse, non aduersarios, qui veritatem sunt iudicaturi sufficienter*, & rursùs, *Meliùs se habere necesse est illum ad iudicandum, qui tanquam aduersarios, omnes vtrimque rationes oppositas audiat.* Veruntamen in confesso est, si quid Aristoteles rectè, & in gratiam veritatis monet, à suis non exaudiri: qui aliundè tamen sic authoritate illius ducuntur, vt capistris asini solent: & ad illius doctrinam ita applicantur, vt iumenta excæcata ad molam trusatilem. Videor fortassis durinsculè in præiudicatam hanc authoritatem inuehi: sed hæc nimirùm ipsa est, quàm ille quærebatur olim obesse iis, qui discere volunt, seu veritatem agnoscere. Desinunt videlicet suum adhibere iudicium: dum id ratum habent, quod ab eo, quem probant, iudicatum vident. Hæc ipsa est, quæ quasi onus Æthnâ grauius imminet, quæque efficiet, vt si veritas occultata iampridem sit, periculum non leue sit, ne æternùm iaceat consepulta. Philosophi certè Aristotelei frustrà se discrucient, vt veritatem ex profundo eruant, quam ab Aristotele credunt iampridem esse detectam. Hinc non ipsi naturæ student, sed scriptis solùm Aristoteleis: existimant enim se posse exinde veritatem haurire faciliùs. Admone quantùm volueris oculos potiùs in easdem res, quas ipse Aristoteles sit perscrutatus, coniiciendos: exsibilabunt: quòd non possit quispiam ipso Aristotele videre acutiùs.

X. An non diceres illos esse quasi Vlyssis socios, qui in porcos transformati ægrè ferebant sibi restitui naturam, formámque humanam. Ecce enim cœnum inuenerunt, in quo volutentur, in quo sibi placeant, in quo respuant, ac negligant cultum delicatiorem. Similes Remigibus, Mendicantibúsque, quibus vulnera, vlceráque assuefacta suauiora sunt: quàm vt honesto vitæ generi, ac instituto præferenda putent. Id ego nunquam mente repeto, quin videre mihi videar quosdam quasi Simias illius Imperatoris, qui totos dies, cubiculo clauso, muscas acu venabatur, in eóque voluptatem collocabat maximam. Isti quippe totos annos intra Lycei cancellos conclusi, suauissimum ducunt aucupari solùm inanes imagines subtilitate captiuncularum. Hæc scabies est, in qua confricanda ita delectantur, vt propterea exire nolint ex suis illis ergastulis. Neque enim sibi permittunt libertatem inuisendi vel Academiam Platonicorum, vel Porticum Stoicorum, vel Hortos Epicureorum. Seligunt dumtaxat opiniones quasdam istarum Sectarum seu adulteratas, seu prorsùs confictas, & impositas: quas, seu stipites laruatos, confodiant, ac transuerberent. Introspicere non dignantur quid illæ iucunditatis, varietatisque habeant. Timent ne fortè animos resumant, si semel seriò aduerterint: ac proinde ne cogantur coram Rhadamantho se sistere, vt pœnas ferant temeritatis. Nihil mirùm proinde, si Lycæi puluere adeò titillentur, vt illum sæpenumerò ad nauim vsque combibant. Imaginati sunt Scholam hanc æqualem esse toti Mundo: imò & esse ipsum Mundum scientiarum, & artium: volunt enim Aristotelem perfecisse Encyclopediam. In illo igitur Mundo Solémque suum, & sua nôrunt Sidera. Deinde verò quasi somnio iucundissimo delectati fabulas existimant quicquid vsquam extrà iactatur. O vulgares animos! similes certè vxori Gelonis Syracusij, quæ rogata cur oris fœtorem non reuelasset coniugi: quia, inquit, cùm ea osculata hominem alium nunquam fuerim, facilè mihi persuadebam omnes homines parem halitum respirare. Et laudabilis quidem fœmina propter continentiam: sed obiurgandi tamen homines, & quidem Philosophi, propter tantam socordiam.

XI. Quidni obiurgandi sint? quando volentes ita poetascunt. Condonandum sit aliquid cùm disciplinis primùm initiantur: tunc enim, vt oues insontes ramum facilè sequuntur, quem primùm ostenderis: tunc

instar

Instar arundinum in quamcumque partem ventus abegerit, inflectuntur. At verò nonne seuera obiurgatione dignum est, quòd vbi rude donandi essent, nolunt in sese descendere, vt experiantur num sit libertas seruitute suauior: vel certè, sitne felicius, gratiúsque imperium, quod fortè iuuet præponere tyrannidi Aristoteleæ. Puerile profectò est, notæque omninò vulgaris, aperire nolle oculos, vt periculum facias melioris alicuius sortis. Ita nimirùm apud vulgus, puerósque receptum est, vt quæ sunt in vsu apud patrios lares, credant esse leges vniuersalis naturæ, barbariémque existiment, si quid audiunt illis aduersari. Ratione age apud vtrosque: non minùs operam perdes apud Aristoteleos, si persuadere quidpiam contendas Aristoteleæ doctrinæ contrarium: quàm apud homines plebeios, si probare quidpiam velis præter consuetudinem. Annon ergo bonis istis viris præoccupatus gustus est? quando sic omnia improbant, quæ condita non fuerint sale Aristoteleo. An non dixeris Aristotelem sua istos bile suffudisse? quando colore Aristoteleo tincta omnia conspiciunt: vel, nonne censueris potiùs illis Aristotelem effodisse oculos, suósque inseruisse? quando nihil videre possunt nisi per Aristotelem. Hinc sanè est, quòd ita viuunt sub cæca obedientia: hinc est, quòd currunt certatim omnes, pecudum videlicet more, post præcedentium vestigia. Iam enim sic antecessorum authoritas inualuit, vt neque qui docent ab illis desciscere ausint, neque qui discunt suspicare possint, meliusne quidpiam alibi occurrat. Atque ita fit, vt errores hæreditario quasi iure, transmittantur ex magistris in discipulos: dum isti continuata serie arbitrantur prægrande scelus, nefásque admissum iri, si suspicentur se acutiores in dignoscenda veritate, quàm illi extiterint.

XII. Anne putas igitur aliquid spei superesse, vt ista propriarum virium vigente diffidentia, quæ in artibus sunt obscura aliquid lucis accipiant? Perit certè, perit spes optimorum inuentorum, quando iam inuentis ita fidimt, vt posse quidpiam meliùs inueniri diffidatur. Demus Aristotelem, quá erat præditus solertiâ, inuenisse plurima: gratiæ illi habendæ sunt, quòd nobis posteris suis illa non inuiderit. Dicere tamen Aristotelem creatum, & datum nobis diuinâ prouidentiâ, vt sciremus quicquid potest sciri: quænam effrænis vesania est? Si enim Auerroëm, cæterósque Sectatores audiens id semel tibi persuaseris: erit-ne quòd existimes omnes alios simul homines eruere posse, ac tibi ostendere nouam aliquam veritatem? Fortassis tamen hæc causa est cur in Aristotele volutando totus occuperis, neque multùm cures quid sit conscriptum à cæteris. Causa dubio procul hæc est: cùm non annitaris & ipse factutus experimentum num quidpiam valeas per te reperire: siquidem non existimas eò te posse assurgere, quò Aristoteles non peruenit. Quid si Aristotelem eadem tenuisset ignauia? si ipse ita confidisset suis antecessoribus? ipse-ne vnquam eò pertigisset, vnde tibi quasi Cynosura doctrinæ viam panderet? Quid verò? si cæteri, qui exinde vixere mortales, idem sibi persuasum habuissent, quod tibi Auerroës suasit: putasne iam frueremur pulcherrimis illis inuentis, quæ vel ab vno, aut altero sæculo prodiere in lucem: & quibuscum antiqui illi vix habuerint quidpiam comparandum? Verumtamen, vt liquidò constat, excogitata illa non sunt à viris Aristoteleis: qui Aristotele contenti nihil aliud venantur in Scholis, quàm suas illas friuolas, inutilésque *modalitates*. Et nasum proinde suspendas, frontémque corruges, & exasperes, si seueriùs paulò inuehar in improbam illam diffidentiam? Fateor quidem temeritatem purgandam elleboro: at verò tamen sic deiici, vt te esse hominem non credas: vt naturam iampridem effœtam existimes in vno ingenio: vt putes quidpiam simile non posse proferri toto æuo consequente: quis non in summo genere stoliditatis constituat?

Nolim quidem propreteà me aliquis exsibilet, auriculas albas imitatus, quòd hac ratione videar venerandæ antiquitati detrahere. Noui enim quo in pretio habendi sint veteres, qui præsertim iuuare nos suis inuentis dignati sunt: qui &, si quidpiam fortè deliquerunt, compensationem iure exigant cùm bona illa voluntate, qua prosequuti sunt posteros. Non possum tamen id ex meo extorquere genio, vt virtutem annis æstimem: vt non credam quæ vetera sunt, fuisse aliquando noua. Nisi fortè post aliquot sæculorum myriades (siquidem Mundus durauerit) dicenda tandem vetera non sint, quæ nostro hoc sæculo videmus esse recentia? Crede mihi: rerum natura perseuerat semper eadem: & si habuit olim vnde magna ingenia exsereret, habet adhuc iam, & olim habebit, vnde aliqua proferat, quæ illis nequaquam cedant. Quidni? cùm semper habeant posteriorum ingenia vnde eminentiùs fulgeant. Et nosse enim possunt quicquid fuit perspectum prioribus: & vel experientia, vel propria ratione adiuti aliquid recens adiicere. Hoc enim perfacile est, vt est in Adagiis: cùm aliunde nihil sit initio perfectum, expolirique in dies possit quicquid rudimentum, principiúmque habuit. Hinc si existimemus naturam non iam homines gignere, sed absurdos tantùm Simias: si nos vt nanos despiciamus, suspiciamúsque veteres, quasi aliquos gigantes: ita quidem esse continget: at iniqua potiùs dânatione nostri, quàm vllo naturæ vitio. Illa quippe non minùs in nos, quàm in illos liberalis fuit: si modò sedulitate, atque diligentia velimus contendere: si expêdamus attentiùs nû tantùm quid ferre recusêt, sed & quid valeant humeri. Reuera enim, si vt antiqui animum applicaremus, eueheremur longè altiùs: illorúmque adiuti subsidiis in giganteam quandam molem excresceremus tandem aliquando. Quocirca, vt semper monui, atque iterum, iterúmque monebo (si qui forte audire dignentur ex Sapientiæ cultoribus) annitamur, contendamus, con- XIII.

feramus aliquid & nos. Fortassis enim quamquàm veritatem collimare penitùs non liceat: propius tamen, & similius vero assequemur aliquid. Audendum est, & erecto nobis incedendum animo: ac in re præsertim tam seria, in qua vel sola probabilitas magnis olim Philosophis est præstituta pulcherrima merces. *In re maxima*, vt Seneca inquit, *& inuolutissima, in qua cùm etiam multùm actum erit, omnis tamen ætas quod agat, inueniet* O virum sanè egregium! qui & censet magnos illos viros *Duces nostros, non Dominos fuisse*. Et qui, *Agamus*, inquit, *bonum Patrem familias. Faciamus ampliora quæ accepimus. Maior ista hereditas à me ad posteros transeat. Multum restat operis, multúmque restabit: nec vlli nato post mille sæcula præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi.*

Exercitatio III.

Quòd rationes nullæ sint, quibus Secta Aristotelis videri potest præferenda.

I. Seqvitvr iam examinemus quid ita sollicitare animos nostros debeat, vt Aristoteleam Sectam adeò vnicè complectamur. Et imprimis quidem aliquis attendens ad personam ipsius Authoris, persuadere sibi posset eiusmodi illum fuisse, vt vel non potuerit, vel certè noluerit errare. Agè ergo, primùm experiamur quis in Religione, quis in moribus Aristoteles fuerit: vt agnoscant sectatores illius iuratissimi cuiusmodi pietatis, probitatisque virum consectentur. Principio ille non Iudæus, non Christianus fuit: sed professionis Ethnicæ. Id quidem notissimum est: at non satis tamen ponderatur. Certè ille tantò minùs docere veritatem potuit: quantò à veri Numinis, quæ prima est Veritas, cognitione magis abfuit. Attamen verò, vt istud prætercam: dicam ne illum non flatu diuino, sed dæmonis potiùs instinctu adactum fuisse ad philosophandum? Fortassis hoc tibi nouum, æquè ac horrendum videtur? Philoponus tamen est, qui scribit illum philosophari cœpisse iussu Pithiæ: quam nemo Christianus diffitebitur à Dæmone fuisse correptam. Quid quòd insignis præterea idololatra extitit? Vt enim taceam illum Ioui Salutari, Iunonique Sospitæ nuncupasse vota: an non scriptum reliquit Laërtius illum suæ concubinæ ita immolasse, vt Athenienses solebant Eleusinæ Cereri? Et mirère iam si noster Lactantius ita de illius Religione scripserit? *Aristoteles Deum nec coluit, nec curauit.* Prætereo Aristotelem fecisse Deum animal in suis Metaphysicis: ac præterea ipsum alligasse superficiei extimæ supremi cæli mobilis: fatique etiam legibus, & necessitati fecisse adstrictum: vt via etiam abnuunt iuratiores Interpretes eius in 8. Physicum., & priores de Cælo, & Mundo. Omitto illum negasse Deo rerum despectarum, patuarúmque notitiam, in duodecimo primæ Philosophiæ. Taceo in libris de Cælo fecisse Mundum æternum, atque increatum. Missum facio quòd in Physicis doceat nihil posse fieri ex nihilo. Transeo quòd possibilem mortuorum resurrectionem neget in libris de Anima, ac etiam in Ethicis. Non memoro quòd pluribus in locis inficietur animi humani immortalitatem, cæteráque id genus alia pronunciet Fidei sacræ, orthodoxæque planè dissentanea.

II. Cæteros quod attinet mores: An non Stagyram patriam Macedonibus prodidit? vt est apud Eusebium, & alios: quantumcumque vt infamiæ exinde partæ mederetur, curauerit illam deinceps ab Alexandro restitui. An non ipsum Alexandrum veneno tollere est ausus? Quid excandescis? ecce verba Plinij, qui de veneno eiusmodi loquens, *eum, id*, inquit, *dandum Alexandro magno Antipater mitteret, magnâ est Aristotelis infamiâ excogitatum.* Sane Imperator Antoninus Caracalla expulit vrbe Philosophos omnes ex Aristotelis familia, quòd Alexander, cuius memoriam colebat summoperè, Aristotelis fraude periisset: vt Dion Nicæus, & alij scribunt. Neque verò frustrà videtur præconcepta illa Alexandri suspicio, quæ tantum Principem retraxit ab immenso illo amore, quo præceptorem Aristotelem, æquè ac Philippum parentem fuerat prosequutus: vt Plutarchus memorat. Dicere nihil attinet quo ingratitudinis vitio laborârit, etiam erga magistrum Platonem. Detorquere hanc obiectionem Aristotelei solent ad veritatis studium: nescio tamen an propterea diuinus ille Philosophus, ipse adeò veritatis amans, comparârit ipsum pullo in matrem recalcitranti. Taceo nimiam auaritiam, cuius causâ fingit Lucianus etiam apud Inferos Alexandrum illi exprobrare, quòd diuitias summi boni, ac fœlicitatis partem constituisset: vt tam specioso prætextu summas à se opes impetraret. Sileri tamen non potest, quod iam antè innuimus, illum sic fuisse intẽperantem, voluptatibusque obscænis adeò impensè deditum, vt Amasiæ, ac meretrici solemnia sacra fecerit. Sed postremò non refero, qua ratione relegatus in Chalcidem ob impietatem, aconitum biberit: vt est apud Laërtium: vel desperatione ductus in mare sese præcipitans, extremum diem clauserit: vt & D. Gregorius Nazianzenus innuit, & Græcus illius explicat interpres in libris aduersus Iulianum. Sint hæc, & alia huiusmodi falsa: interpretare omnia in quem sensum licebit peroptimum, vt Aristotelis vmbræ, ac Manibus placeas: non reluctabor admodùm. At negari certè non potest, quin hæc Authores prodiderint, quibus fidem eleuare non ita facilè sit. Sanè tot congerere aduersus Platonem, Zenonem, Epicurum non liceat.

III. Sed, vt missam Aristotelis Religionem faciamus, ac mores: recurri fortè congruentiùs posset ad illius ingenium. Qui haberi enim volunt Aristotelei, non tam in illius vitam, quàm in diuinum ingenium respicere se profitebuntur. Atque ego quidem Aristotelem,

vt

vt magni iudicij, laudatæque diligentiæ virum facilè mihi persuadeam: ita non immeritò prorsùs vnum ex illis dixerim, quibus plurimùm Philosophia debeat. Et verò tamen illum cæteris omnibus anteponere, non video qua ratione liceat citra nimiam temeritatem. Quid enim? iudicium ferre de præstantia eximiorum ingeniorum: sicque rem decidere difficillimam, maximámque, in promptu-ne, & ad manum est? An-non qui primas vni rei, potiùs quàm alij tribuit, callere debet ad vnguem quicquid valoris in vtraque est? Quomodo enim sententiam feret, à quo non sit appellandum? nisi nôrit quid vna alteráque pretij habet, vt determinet in quo vna supra aliam præponderet. Quotusquisque ergo præfert Aristotelem Platoni: necesse est nouerit (si sanè quidem iudicare velit) quidquid in Aristotele, quicquid in Platone fuit valoris, ac pretij: scientiæ dico, & eruditionis. Imò & quia controuersia est de Pythagora, de Thalete, de Democrito, de Zenone, de Pyrrhone, de Epicuro, & cæteris: necesse est simul sciat quicquid illi omnes sciuerunt: alioquin enim quomodo discernet in quo cæteris omnibus Aristoteles præpolleat? Nisi dicas iudicem illum sapienter ius administraturum, qui vna tantùm parte audita, cæteras omnes reclamantes, causis illarum neglectis, incognitisque condemnarit? Quotusquisque porrò is est, qui tantùm sibi arrogare ausit, vt eruditiorem se, & sapientiorem profiteatur omnibus simul Philosophis? nisi statim haberi velit homo arrogantissimus, totiusque Anticyræ elleboro restituendus.

IV. Fortassis quidem opponet quispiam credere se Alexandro, Themistio, Auenroi, D. Thomæ, Scoto, cæterisque magnis viris Aristotelem commendantibus, præferentibúsque, quorum omnium nomine citatus iam anteà Commentator sufficiat. Et verò tamen imprimis, difficultas semper enodanda restat, vnde coniiciat istos esse magnos viros? tantos certè, vt audiendi præ cæteris omnibus sint, qui oppositam tuentur sententiam. Si & illos, & cæteros omnes exquisitè nouerit: res quidem confecta erit: neminem tamen, qui sibi id credat, puto esse adeò temerarium. Quanquam nec propter huiusmodi viros suspiciet Aristotelem, si res ad viuum resecetur: sed propter rumorem dumtaxat vulgi inconstantis, qui persuaserit adeundum hoc Collegium, in quo Præceptor ille audiatur, qui commendet illos viros, à quibus Aristoteles tantopere celebretur. Sed addo huiusmodi viros loqui ferè Hyperbolicè, vbi ad hoc caput perueneruut. Sectam enim profitentes Aristotelis, verbis illius mordicùs adhærent: & in commendando Sectæ Principe non credunt illi Adagio, quo cauetur *ne quid nimis*. Nisi fortè existimas pauciora in Platonis laudem ab Academicis congeri, quàm à Peripateticis in Aristotelis commendationem? Speciosa quidem est declamatio, vbi isti D. Thomæ pietate abutuntur, vt illius ore efferant Aristotelem: ego verò D. Augustini opponere pietatem soleo, qui cæteris Philosophis gentium Platonem longè, latéque præfert: & in libris de Ciuitate, *Hunc Platonem*, inquit, *Labeo inter Semideos commemorandum putauit (Semideos autem Heroibus anteponit, & vtrosque inter Numina collocat.) Verumtamen istum, quem appellat Semideum, non Heroibus tantùm, sed etiam Diis ipsis præferendum non dubito.* Rursùs autem scribit *Templum ei iustius, quàm Diis illis gentium ponendum.* Quin & in eisdem de Ciuitate libris apertè pronunciat Aristotelem nequaquam Platoni esse comparandum: et si aliunde ipsius excellens commendet ingenium. Nihil attinet recensere cæterarum Sectarum authores; res profectò notissima est. Attende solùm quomodo ab Epicuro efferatur Epicurus,

Qui genus humanum ingenio superauit & omnes
Præstrinxit, stellas exortus vt æthereus Sol.

Quæ cùm ita se habeant: non ad Peripateticam potiùs, quàm ad aliam Sectam accedes, si Sectatores audieris Principem quosque suum commendantes. Æquo enim iure omnes contendent te allicere, pertraheréque ad suas partes. Quòd porrò tuus iam animus magis in Aristotelem propendeat, idcircò est, quòd illum ab ineunte æuo audieris commendari, & ab omnibus ferè, quotquot doctrinâ apud vulgus excellere credebantur, præferri vulgò cæteris. Certè enim si contigisset te non in Lycæum, sed in Academiam duci: illícque Academicos, non Peripateticos audire: an non vides fuisse futurum, vt Platonem Aristoteli, cæterisque anteposuisses? Videmus nempe quàm facilè quisque studiosorum opiniones illas imbibat, quas videt à suo Magistro incunctanter, & seuerè tradi: à condiscipulis verò suis magno applausu côcipi: cùm tamen, si fortè studuisset sub docente oppositas, pari iure, ac ratione fuisset illas amplexatus. Exinde verò notum est quamdiu testa seruet odorem, quo recentem semel contigerit imbui. Atque id quidem tolerabile in discentibus videtur: vix enim patet ipsis ratio qua meliora eligant: cùm vix suspicari possint, quin quæ à magistro traduntur, sint omnium præstantissima. At verò tamen magistri ipsi, & qui velut manu-missi sunt, nisi deponere studeant huiusmodi præoccupationem: nonne videntur, vt pueri, nucibus semper detineri? Profectò illis similes sunt, qui viridarium ingressi mille florum varietate, ac venustate variegatum: in quem florem primùm inciderunt, illum statim pulcherrimum omnium, elegantissimúmque pronunciant: non sustinentes iudicium, donec omnes peruiderint: vel etiam (quod peius est) detrectantes progredi vlteriùs, ne si fortè elegantior, venustiorque apparuerit, sententiam mutare teneantur. De hoc tamen plura superiùs.

VI. At illi fortè adhuc obiicient Aristotelem ab aliis, quàm à Sectatoribus commendari. Seligi potissimùm solent M. Tullius, Plinius, Quintilianus: ex quibus Cicero, *Quis*, inquit, *doctior? quis acutior? quis in rebus vel inueniendis, vel iudicandis acrior Aristotele vnquam fuit?* Plinius verò illum vocat nunc *summum in omni doctrina virum*: nunc *virum*

immensa

immensæ subtilitatis. Et verò Quintilianus, *Quid*, inquit, *Aristotelem? quem dubito scientia rerum, an scriptorum copia, an eloquendi suauitate, an inuentionum acumine, an varietate operum clariorem putem.* His prætexere solent magistri Platonis iudicium, qui illum & *Anagnosten, & veritatis Philosophum, & mentem Scholæ, & fræno indigentem* dixit. Attamen verò, hoc fuerit imprimis virorum istorum iudicium; quid, si alij secùs iudicârint? Anne istis paucis (adde & centum alijs eiusdem notæ) prorsùs est credendum in re, quæ est iudicatu omnium difficillima? Quasi verò tales Arbitros natura ipsa delegerit, à quibus in posterum reclamare nó liceat? Demus porrò Aristotelem eiusmodi virum fuisse, quicum alius non sit comparandus: An-non semper homo fuit? an-non hallucinari potuit? an-non plurima ignorare, & in tanta præsertim rerum confusione, ac varietate? an-non ipsemet aliquid, si vixisset diutiùs, & castigare in dies potuisset, & recens adiicere? Quid ergo? Si rerum natura simile aliquod ingenium deinceps ediderit: an-non Aristotelem valeat non modò attingere; verùm etiam longè superare? vt superiùs ostensum est. Sed longiùs profectò quàm necesse sit, euagari videor.

VII. Si sit enim standum in iis, quæ M. Tullius protulit: ille imprimis, vt est solutus, ac liber, viuo semper aliquo gurgite exundat; ac proinde hyperbolicos loquatur sæpiùs necesse est. Sed &, quod est caput, attende qua ratione Platonem vbique Aristoteli præferat, *Aristoteles*, inquit, *longè omnibus (Platonem semper excipio) Philosophorum Princeps.* Et rursus, *Aristoteles, excepto Platone, Philosophorum Princeps.* Plinius verò nonne & Homero defert palmam Ingeniorum, & *Platonem* appellat *Sapientiæ Antistitem?* quo sanè elogio dari posse illustrius non video. Nihil dico de laudibus Hipparchi, & aliorum, quos ita prosequitur, *Macti ingenio este, Cæli interpretes, rerúmque naturæ capaces, argumenti repertores, quo Deos, hominésque vicistis*, in quorum certè numero Aristotelem non reponit. Obserua dumtaxat Plinium palàm profiteri repugnare se Aristoteli, multáque adiicere, quæ Aristoteles ignorarit. Quod ad Quintilianum spectat: attende quomodò & ipse præferat Platonem, *Philosophorum quis dubitet Platonem esse præcipuum, siue acumine disserendi, siue loquendi facultate diuina quadam, & Homerica? vt mihi non hominis ingenio, sed quodam Delphico videatur oraculo instructus.* Rhetor certè ille eximius catalogum texuit magnorum virorum, qui ad sua vsque claruerant tempora: Aristotelem, vt par erat, omittere non debuit. Perpende nihilominùs qua commendatione M. Tullium efferat. Certè si Quintiliano credis, ille tibi videbitur & Aristotelem, & Platonem, & alios omnes superioris æui longo admodùm post se relinquere interuallo. Postremò, quòd attinet illa Platonis testimonia: ipsis ad summum ostenditur fuisse Aristotelem Platonicæ Scholæ coryphæum. Quid hæc tamen Schola fuit comparata ad generis humani vniuersitatem? An-ne verò Plato sensit nec fuisse, nec futurum vnquam simile ingenium? & quamvis ita sensisset: illum-ne propterea proponere voluisset, tanquam normam veritatis, à qua deflectere non liceret? Et licet adhuc proposuisset, quónam iure poterat Plato fidem omnium obstringere? Quanquam si propter Platonem suspicimus Aristotelem, cur non suspiciamus potiùs ingenium ipsius Platonis?

VIII. Minorem porrò, ac leuiorem confutationem meretur, quod aliqui opponere solent Philippum Regem potentissimum, eundémque sapientissimum præ cæteris omnibus delegisse Aristotelem, qui institueret Alexandrum. Siquidem ipse Philippus, quantumcumque sapiens, prudentia tamen politicâ, militarique præsertim pollebat: ac proinde cùm arma magis, quàm literas nosset, iudicium ferre non poterat de ingenio Aristotelis, nisi ex rumore, famáque communi. Non imus porrò inficias, quin Aristotelis fama ipsius etiam tempore, multùm percrebuerit. At verò tamen quis nesciat vulgi inconstantiam, atque leuitatem in rumore propagando? Sed demus Aristotelem excelluisse præ cæteris, non modò totius Græciæ, verùm etiam totius Terræ hominibus, qui tempore Philippi viuebant: Quid propterea potest in nos Philippi præiudicium? Certè non viget in nos illius imperium: qui & mentes non poterat in vnius mentis tyrannidem cogere: vt neque viget etiam Alexandri, cuius amplior fuit ditio: & qui, quantumcumque habuerit Aristotelem in pretio, alios tamen Philosophos magnifecit, & coluit: imprimis verò Xenocratem, cuius æmulus Aristoteles fuit; imò & Pyrrhonem quoque: adeò vt istorum vterque multis fuerit ab Alexandro donatus talentis. Hic certè non diffiteor, quin splendor nominis Alexandri magnam Aristoteli & viuo, & mortuo authoritatem conciliârit: sed hoc tamen apud vulgus, vulgariáque ingenia, quæ vt externis dumtaxat mouentur indiciis, ita maximi Principis existimant esse non potuisse, nisi maximum Præceptorem. Verùm quid in hoc immoror? Nonne constare apud omnes debet dicere Deum solum posse? *Hic est in quo mihi complacui: ipsum audite.* Congeri hîc argumenta possent eiusdem farinæ, parisque momenti plura: vt quod statua fuerit publicè Aristoteli decreta. Verùm quia partim concludunt: supersedendum illis censeo. Quod statuam certè illam attinet: quis nescit vel Epicurum in hoc illi non cedere? maximè cùm Laërtius scribat patriam ipsum honorauisse pluribus statuis æneis.

IX. Videndum itaque, iam restat, sequi-ne oporteat Aristotelem, quòd ex quo ille extitit, omnes, quotquot sunt philosophati, in eius ierint sententiam, quasi pedanei iudices. Sane verò & hac in parte nihil est quod hæreamus. In confesso enim est, quàm multi semper repugnârint. Hoc vnum obseruari velim: tantam scilicet esse vim, & energiam veritatis, vt illam notam Intellectus respuere non valeat. Non minùs quippe necessariò Intellectus probat verum cognitum: quàm apertus

apertis oculis videt obiectum colorem. Quod dico, vt intelligas, si Aristotelis doctrina adeò esset vera, certáque, vt Sectatores iactitant: neminem fuisse futurum, qui illi vnquam repugnasset. Quæso enim te, qua de causa ex quo tempore Euclides Geometrica Elementa scripsit, nullus vnquam inuentus est, qui illa respuerit? qui illa non sit sequutus? Nimirùm, quia est in illis indubitata veritas, & cui cognitæ Intellectus non possit non assentiri. An non ergo idem contigisset dogmatibus Aristoteleis, si perinde fuissent vera, ac indubia? Sed ipsis nempè initio statim repugnârunt integræ Academicorum, & Stoicorum cateruæ. Taceo Epicurum, qui Aristoteli contradixit in multis: Taceo Pyrrhonem, qui in omnibus. Taceo & celebrem Aristotelis discipulum Theophrastum, qui præceptorem in multis taxauit: vt vel colligere licet ex defensione Themistij. Taceo & alium Aristotelem Stagiritæ nostri familiarem, cuius Plutarchus meminit. Taceo postremò omnibus ferè consequentibus sæculis non defuisse, qui strenuè Aristotelem impetierint, non modò ex fautoribus aliarum partium, & Sectarum: verùm & ex sanctissimis quoque Patribus Ecclesiæ: imò & ex iuratis etiam aliquot ipsius Sectatoribus, qui non multò pòst erunt referendi.

X. Attamen verò hoc ipsum est, quod isti detorquent in commendationem Aristotelicæ disciplinæ, vt ex persequutionibus euadat semper illustrior: vt cæteris omnibus propemodùm consepultis, vnica ferè vigeat, soláque temporibus his vtramque paginam faciat. Et ad istud quidem responderi vix sine magna potest inuidia. Vt dicam tamen, nisi quod res est, at certè quod videri potest: quánam imprimis ratione, quatuor, aut quinque posteriorum sæculorum homine præiudicare toti æuo possunt. Quanquàm omnesne homines? Pauci certè; putà ex aliquibus dumtaxat Europæ Prouinciis. Neque enim hîc audiuntur qui in Perside, qui in India, qui alibi gentium vel philosophati sunt, vel etiam num philosophantur: cùm tamen suffragia illorum non maiori negligamus iure, quàm illi nostra non audiant. Et quamvis standum solummodò foret à partibus Europæorum, quis nesciat Aristotelem vix vigere, nisi apud Cœnobitas, aut eos certè, qui ab illis instituti sunt, quique penes ipsos non conscientiam modò, sed & libertatem quoque iudicandi deposuerunt? Cæterùm enim qui sunt soluti eiusmodi compedibus, liberéque philosophantur: quàm pauci quæso faciunt Aristotelicum institutum? Sed & licet numerosius hac tempestate numerus Aristoteli consentiat: an-ne propterea veritas sic diiudicanda est ex numero opinantium, vt in iudiciis fieri solet? Certè Sapientes paucissimi sunt: numerosissimus autem est, imò, vt Sapiens loquitur, *infinitus numerus stultorum.* Quin & Aristoteles ipse docet, *cum sit loquendum, vt plures: sentiendum tamen, vt pauciores.* Vera scilicet *Philosophia multitudinem consultò deuitat, paucisque est* (vt Cicero inquit) *contenta iudicibus.* Hinc Seneca egregiè, *Nihil magis præstandum est, quàm ne pecorum ritu sequamur antecedentium gregem pergentes non quò eundum est, sed quò itur.* Et iterùm, *Nulla res nos maioribus malis implicat, quàm quod ad rumorem componimur, optima rati ea, quæ magno assensu recepta sunt.* Ac rursus, *Hæc pars maior esse videtur: ideò enim peior est. Non tam bene cum rebus humanis agitur, vt meliora pluribus placeant. Argumentum pessimi turba est.* Hæc ille.

Vt hoc porrò missum faciamus: sua quæque fata manent. Contigere tempora, in quibus Aristotelis Secta vix audiebatur: exempli causâ viuente Laërtio, qui scribit solam suo tempore Epicuri Sectam floruisse, cæteris ferè deficientibus. Certè negari non potest, quin quamdiu Athenæ floruerunt, perstiteruntque incolumes, (imò quamdiu etiam floruit Romanum Imperium) negari, inquam, non potest, quin magis viguerint & Academia, & Porticus, & Pyrrhoneorum institutum, quàm Lycæum Aristotelis. Extulit enim Academia Cicerones, & Plutarchos: extulit & Porticus Epictetos, ac Senecas, quibuscum certè non proferant Peripatetici comparandos. Marcus verò ille Imperator, egregiúsque Philosophus non ad Peripateticum audiendum iam senex pergebat, sed ad Sextum Empiricum (quem constat Pyrrhonium fuisse) vt est apud Philostratum. Ex quo porrò tempore & Athenæ solo exæquatæ sunt, & Roma sæpenumerò in prædam Barbaris data: peruenerunt ad Arabes Græci aliquot Philosophorum libri, ac inter alios Aristotelis. Hos Abenroës, Alpharabius, aliíque vertere tentârunt in Maurorum linguam: sicque rei nouitate, & admiratione capti sunt, tantúmque vni Aristoteli cœperunt tribuere, vt Abenroës scripserit, sicut suprà retulimus, nullum per mille, & quingentos annos notari potuisse errorem in ipso Aristotele. Quasi verò iam anteà Theophrastus, Simplicius, Philoponus, aliique, etiam Peripatetici (vt cæteros reticeam) non subnotassent plurimos? Tempore autem Alphonsi literaturæ omnis cupidi, translati sunt in Latinam linguam Abenroïs, Auicennæ, aliorúmque Arabum libri. Hi, florere iam incipiente Academia Lutetiana, delati sunt Parisios (laborabatur videlicet magnâ librorum penuriâ) tantúmque illis tributum est, vt Abenroës, siue Commentator, atque etiam Auicennas, vnà cum Aristotele, ceperint magnæ esse authoritatis (quasi nempè Sidera quædam opportunè allucentia) vt colligere licet ex scriptis D. Thomæ, Scoti, & aliorum, qui in conclusionibus probandis Commentatorem, & Auicennam; æquè ac Aristotelem citant.

Et Commentatorem præcipuè: qui tamen quàm fuerit egregiè Aristotelis mentem assequutus, demonstrat præclarè Ioannes Ludouicus Viues ex translatione textus quinti libri primi Metaphysicorum. Lubet hîc apponere germanam Græci textus interpretationem: deinde verò subiungere translationem Abenruis, vt, quasi ex vngue Leonem, XII.

colligere

colligere hinc liceat quàm lepida ſoleat commenta Commentator comminiſci. Sic igitur Græca lectio propriè redditur Latinè, *Poſt iam enumeratas de Philoſophia ſententias, ſequuta eſt Platonis ſpeculatio, in pleriſque Pythagoricis accedens: ſed quædam habens propria, præter Italicam diſciplinam. Nam à puero primum Cratylo dedit operam, & placitis Heracliti, quæ in ſenſilibus, quòd in perpetuo eſſent fluxu, ſcientiam tollebant, cuius ad poſtremum quoque fuit opinionis: cùm Socrates circa moralia verſaretur, de natura vniuerſitatis nihil diceret.* Audi iam Commentatorem, *Et poſt hoc, quod dictum fuit de modis Philoſophiæ, inuenta fuit Philoſophia Platonis. Et ſequebatur illos in multitudine: in vnitatibus autem erat opinionis Italorum. Et primus, qui contigit poſt Democritum, fuit opinio Herculeorum: ſcilicet quòd omnia entia ſunt ſemper in fluxu, & quòd nulla eſt in eis ſcientia. Iſtas igitur opiniones ſecundum hos accepimus in poſtremo: Socrates autem loquutus fuit in moralibus, & nihil dixit de natura* Sic ille. Quæſo te iam (vt ita mihi poſt illum exclamare liceat) quæſo te, quis ſanæ mentis eadem dicat eſſe hæc, & illa? Ariſtoteles, ſi reuiuiſceret, intelligeret hæc, aut poſſet vel coniecturis caſtigare? O homines valentiſſimis ſtomachis! qui hæc deuorare potuerunt, & concoquere, & in hæc tam ab Ariſtotelis ſententia, ac mente abhorrentia auſcultare, quæ Auerroes Commentator comminiſcitur. Fauete linguis viro tanti nominis, & alteri Ariſtoteli! Cætera vide apud ipſum: iam enim euagor longiùs, qui hæc tantùm velim per modum parentheſeos appoſita, vt intelligere poſſis, quo iure viguerit tanta Commentatoris authoritas in Ariſtotele commentando, & interpretando, ex quo Pariſios receptus eſt.

XIII. Ex illo ergo præſertim tempore, cœperunt Doctores reiectam dudum à Patribus ſacræ Theologiæ permiſcere Philoſophiam: vt mirum videri non debeat, ſi deinceps in cæteris etiam nationibus, ad quas Theologia videtur ex Gallia eſſe deriuata, nomen Ariſtoteleum tantoperè increbuerit. Atque id quidem tantò magis, quantò ipſi Theologi, qui primas partes inter doctos occupare exiſtimantur, ex Academia Pariſienſi, vt ex equo Troiano prodeuntes, tanti fecerunt Ariſtotelem, vt lingua, & calamo, perinde ac ferro, & flamma cenſuerint eſſe defendendum. Cùm autem ex eo tempore Peripateticæ Scholæ termini introducti ſint in Theologiam, ac proinde, veluti quadam æmulatione, in Medicinam, Iuriſprudentiam, & cæteras artes: Cùm ij, qui communiter Philoſophiam profitentur, ſint Peripatetici, & qui audiunt, nullam aliam doctrinam edoceantur, in eorum verò, qui docent, Magiſtrorum verba iurent, iuxta illud Ariſtoteleum, cuius & ſuprà meminimus; *Oportet dicentem eſſe credulum*: Cùm proinde pauciſſimis detur vultum demiſſum attollere: quia, vt Seneca loquitur, *verſat nos, & præcipitat traditus per manus error, alieniſque perimus exemplis*: adde & quia illi penè, prorſúſque exſibilantur, qui ſui iuris fieri contendunt, quibúſque eſt animus vel mutire in contrarium: Cùm in Scholis, in ſuggeſtibus, & vbique ferè Ariſtoteles clametur, ipſúmque inficiari vix minore piaculo egeat, quàm negare Ioannis Euangelium: vbi enim *ipſe dixit*, vbi Ariſtotelis ſententia eſt oppoſita, diſſentire minimè liceat: ſed ad ſummum interpretari: Cùm, inquam, hæc ita ſe habeant: quid mirum, ſi vnus iam Scholis noſtratibus Ariſtoteles habenas coërceat? Quanquam & iam quoque facile eſt diuinare quod eſt à Poëta veriſſimè dictum,

Multa renaſcentur, quæ iam cecidere, cadentque.

Ne porrò quis ægrè accipiat quod obiter innui, reiectam pridem à Patribus Ariſtotelis Philoſophiam: nouerit quæſo quo in pretio illi ipſam habuerint. Quid opus eſt memorem Tertullianum, Irenæum, ac vetuſtiores? Quid memorem Lactantium? qui tam ſæpe carpit Ariſtotelem, tanquàm *ſecum diſſidentem, & repugnantia dicentem, & ſentientem.* Quid Iuſtinum Martyrem? qui tam ſæpe reprehendit, in ſua præſertim parænesi. Quid Hieronymum? qui vocabulo tam aperto vocat, tantóque *verſutias eius.* Quid Ambroſium, Auguſtinum, Theodoretum, & cæteros? qui Philoſophiam humanam in genere impugnantes, parcere nunquam intenderunt vni Ariſtoteli. Omnium quæſo nomine audi Gregorium Nazianzenum, qui tam eleganter, quàm verè, *Abiice*, inquit, *Ariſtotelis minutiloquam ſagacitatem: abiice mortiferos illos ſuper Anima ſermones: & vniuersè humana illa dogmata.* Iam verò etſi Ariſtoteles plures habuit ex iunioribus celebratos Sectatores, vt Albertum, vt D. Thomam, Scotum, & alios: dicemuſ-ne propterea Patres illos veteres temerè feciſſe, quòd Ariſtotelem perinde ac iſti non coluerint? Vel, noſ ne reprehenſione digni iudicabimur, ſi antiquos illos potiùs fuerimus, quam Iuniores iſtos imitati? Certè potuit Fides Orthodoxa carere principiis illis, terminiſque Ariſtoteleis in Theologiam nuper introductis. Niſi dicas Patres veteres Chriſtianos optimos non fuiſſe, qui huiuſmodi terminorum argutias ignorauerint, minúsvé vſurpárint? Nouerant exempli gratiâ priores Chriſtiani naturam, energiámque Sacramentorum, abſque illa diſtinctione materiæ, formæ, ac ſimilium. Quæſo autem num lepida, appoſitáque ſit analogia eius, quod materiam, formamque vocant in rebus naturæ, & artis? dum Aqua dicitur materia, verba, *Ego te baptizo &c.* forma Baptiſmi: peccatum materia, abſolutio forma Pœnitentiæ: pars contrahens materia, conſenſus forma Matrimonij, atque ita de cæteris: vt proinde res Sacroſanctæ detorqueri debeant ad huiuſmodi Ariſtoteliſmum? Niſi fortè congruentiùs non foret cum antiquis Patribus, de Baptiſmo (vt iſtud attingam) ſic loqui? *Accedit verbum ad Elementum, & fit Sacramentum.* Quanquam iſtud obiter. XIV.

Vt enim redeam ad id, quod mox antè propoſitum erat, non modò veteres Patres, ſed ex Doctoribus etiam Scholaſticis plurimi XV.

oon

non possunt ita contineri, quin aliquando, vel inuiti in Aristotelem dissiliant, quem tamen habent dejeratum. Exẽplo sit Albertus Magnus, dũ illum arguit quòd Animal Cæli motorem fecerit. Adiungatur & D. Thomas, dum illum taxat quòd hinc Mondi æternitatem adstruens, illinc animorũ immortalitatẽ, sibi contradixerit. Subscribi potest & ipse Scotus, dum illum carpit, quòd tam inconstanter de Anima senserit. Verùm citari quoque possent Gregorius, Durãdus, Baccontursúmque Heruæos, Maronæus, & alij, qui interdum ipsum deseruntur. prætereamus Petrũ Alliacensem, & Nicolaum Cusanum Cardinales Ecclesiæ, cæterósque sanè non paucos. Quid, quòd vix iam est, qui sine rubore tueatur Aristotelem, quòd spectat ad Galaxiam, seu lacteum circulum: quod item ad originẽ venarũ, neruorúmque ex corde: quæstionésque id genus alias? Vnum hîc adiicere iuuat, quod sum aliàs non parum miratus: videlicet Albertum Magnum ita conclusisse suos in Aristotelem commentarios, *In his nihil dixi secundum opinionem meam propriam: sed iuxta positiones Peripateticorum: & ideò illos laudet, vel reprehendat, non me*. His quippe verbis primùm pellectis, quasi verò, inquam, videre non debeant recentiores Aristotelei, si quem existimant fuisse Peripateticum celebrem, adeò perspicuè loquutus est: quasi, inquam, videre non debeant, non debere se allici ad Peripateticam Sectam ex conditione, vel nomine Docentium, & Sectatorum?

Exercitatio IV.

Quòd maxima sit incertitudo Librorum, Doctrinæque Aristoteleæ.

I. Vineri fortè possumus irritos huc vsque impegisse ictus, & nihil aliud, vt loquantur, quã tenues auras verberasse. Qui enim Aristoteleam, seu Peripateticam Sectã profitentur, non tam videntur illi adhærere propter ea, quæ relata sunt: quàm propter certitudinem, ac proinde præstantiã doctrinæ: quæ consignata in libris Aristotelicis asseruatur. Vtcumque se tueantur: age & arietẽ quoque in hunc aggerem impingamus. Et imprimis quidem (vt negotium repetatur paulò altiùs) incertum admodùm videtur, extet ne liber Aristotelis, seu qui Aristotelem Authorem agnoscat. Primùm enim, si id certum est, quorsùm interpretes eius, vt Simplicius, Themistius, & omnes ferè alij, etiam qui hac tempestate scribunt, cuilibet libro interpretando præponunt ferè quæstionem hanc, *Sit-ne huiusmodi liber Aristotelis, an-non?* Certè si res indubia, atque in confesso est, non est quod huiusmodi quæstio proponatur: neque enim de rebus certis, sed de dubiis ambigitur. Vt vnum librum attingamus: quæritur, an liber ille de interpretatione inscriptus (etsi Latini duos faciunt) sit verè Aristotelis? Recentiores asserunt: negauit olim Andronicus Rhodius. An-ne ergò potiùs assentiar recentioribus istis, quàm antiquo illi, qui non longè post exportatos ex Græcia libros Aristotelis, illum legit, ac censuit? Andronicum certè Boëtius appellat repertorem ac Indicem librorum Aristotelis: & Porphyrius in peragẽda dispositione librorum Plotini declarat se imitari Andronicum Peripateticum, qui confusos Aristotelis, ac Theophrasti libros digessit in ordinem.

Argumentum aliud petitur ex eo, quòd cùm Laërtius texuerit seriem, & Catalogum librorum Aristoteleorum: vt multi nobis deficiunt, qui ab illo recensentur: ita vicissim plurimos habemus, de quibus nulla apud ipsum mentio. Imprimis quippe non memorantur in illo Catalogo neque XII. aut XIV. Metaphysicorum, neque Nicomachiorum X. neque Physicorum, VIII. neque de Cælo IV. neque de Generatione ij. neque Meteororum IV. neque de Anima iij: quos proinde quis dubitet esse suppositi- tios? Si illi enim extitissent Laërtij temporibus: anne ipsos ille celasset vel, nullam ne suspicionem illorum habere potuisset, qui tam diligenter conquisierat vitam, librosque Philosophorum? Omitto verò quod spectat ad libros Dialecticos, recenseri Analyticorum priorum non duos, sed nouẽ: Topicorum item non octo, sed ex vna parte septem, ex alia duos: Sophisticorum item nõ duos, sed quatuor: atque ita de cæteris. Vt adhuc circa Topica prætereamus non reperiri in iis, quæ iam venditantur, nonnulla, quæ ipsemet Aristoteles citauit in libris Rhetoricorũ, & posterioris analyseos suis ipsius ex Topicis. Certè neque hæc ipsa, quæ nos habemus Topica deprehendes respondere iis, quæ ab Aristotele M. Tullius testatur conscripta. II.

Addo & aliam rationẽ huius incertitudinis, simulque obreptionis librorum suppositiriorum. Cùm Ptolemæus Philadelphus celebratam illam Bibliothecam Alexandriæ conderet, vsus est operâ præsertim Demetrij Phalerei Peripatetici hominis. Hic, vt Regis nomine præmia magna pollicebatur libros vndique afferentibus: ita nullos, qui perhiberẽtur esse Aristotelis, censuit esse negligendos. Scribit itaque Ammonius multos spe lucri fuisse oblatos sub nomine Aristotelis, qui tamen spurij essent. Philoponus certè memorat in Bibliotheca illa visos fuisse Aristoteli inscriptos, Analyticorum libros quadraginta cùm non admittantur tamen communiter nisi quatuor. Et quia certus esse possit, an qui ad nos vsque peruenerint, Aristotelis, an aliorum sint? Et pari ratione, cùm scribat ille idẽ Ammonius visos fuisse duos Categoriarum; quis scit an nos verũ iam habeamus, an adulterinum? Plurimi sanè suspicantur ad Architã potiùs, quàm ad Aristotelẽ referendũ. III

IIII Dicam-ne quòd, cùm tã multi Aristoteles fuerint, referente Laërtio, potuerint opera aliorũ facilè adscribi vni Stagyritæ? vt sæpiùs contingũt similia. Nam & cùm multi fuerint Ioues, vnus tamen Saturni filius omnium

tulit operas: & cùm multi fuerint Hercules, vnum tamen Alcmenæ filium labores omniũ fecere insignem. Dicam aliquid adhuc probabilius. Cùm Theophrastus, & alij stylum Aristotelis imitari fuerint (si fuit enim Aristoteles *aureum flumen fundens*, vt Cicero loquitur: fuit & in Theophrasto *eloquendi nitor tam diuinus, vt ex eo nomen quoque traxisse dicatur*, subscribente Fabio: fuit & Lycon *in dicendo tam suauis, & dulcis, vt additione literæ vnius sit etiam appellatus Glycon*, quod Laërtius memorat) cùm præterea Theophrastus, & alij multos composuerint libros sub eisdẽ titulis, quibus Aristoteles (vt vel colligere licet ex Laërtianis Catalogis) potuit sanè temporũ tractu inscriptio subrepere vnius pro alio. Sic enim controuertitur, principium ne Metaphysices, itémque librorum de Plantis, & alia sint ipsius Theophrasti, an verò Aristotelis? Quid quòd ipse Cicero in libris de finibus non admodum ambiguè testatur libros Moralium Nicomachiorum, qui Aristoteli vulgò adscribuntur, tribuendos Nicomacho Aristotelis filio? Ne verò quis obiiceret (quod etiã nunc faciunt) Aristotelis stylum & solertiam, *non video*, inquit Cicero, *cur non potuerit Patri similis esse filius*. Confirmatur hac in parte Ciceronis sententia, tum quòd isti libri, vt iam dictum est, non extant in Catalogo, qui apud Laërtium: tũ quòd ipse Laërtius in vita Eudoxi, refert scripsisse Nicomachum, voluptatem esse factam ab Eudoxo ipsum bonum: hoc autem est quod decimo libro Nicomachiorum legimus. Verùm quid in hoc immoror? Nonne plurimi libri iam inter opera Aristotelis habẽtur, quos tamẽ esse Aristotelis vix quispiam ausit asserere? v. g. libri de Plãtis, liber de Mundo ad Alexandrum, permultique alij. Neque verò istud ipsum est in Aristotele nouum: nam & Platoni, & M. Tullio, & Senecæ, & Origeni, & DD. Cypriano, Hieronymo, Augustino, cæterisque magnis viris contigit fieri huiusmodi librorũ suppositionem.

IV. Veruntamen, vt concedamus habere nos libros, qui iustè, ac legitimè Aristoteli adscribantur: ecce non leuius, quod subsilit incertitudinis caput. Incertum nimirum est, quid in illis verè, ac sincerè sit ipsius Aristotelis, adeò vt internosse liceat, quid in illis propriũ sit Authoris, quid verò alienum. Memorant siquidẽ Strabo, Plutarchus, & alij, cùm Theophrastus hæredem Bibliothecæ Aristotelis, & suæ reliquisset Neleum Scepsiũ, defossos diu terræ iacuisse Aristotelis, ac Theophrasti libros, Attalicorũ Regum metu, statim à morte Nelei. Post multum verò temporis, cùm iam penè blattis, ac tineis exesi, & humori labefactati, corruptique essent: erutos fuisse, ac venditos Appelliconi Teio, qui exportari curarit Athenas. Cæterùm cùm Appellicon ægrè ferret tam multas lituras, & corruptiones, voluisse Marte suo resarcire, reponeréque omnia, prout magis ad Authorum mentem congruere iudicabat. Cùm verò non longè post L. Sylla eosdem libros ex Græcia Romã deuexisset: scribunt demandatam curam Tyrannioni Grammatico, vt illos eosdem Aristotelis libros recenseret, ac denuò corrigeret, atque hunc rursus adiecisse, detraxisse, immutasse omnia, prout diuinare poterat, vel Apolliconem prauè iudicasse, vel hanc, potiusquam aliam fuisse mentem Aristotelis. Sed & ferunt successisse Andronicum Rhodium (cuius iam anteà meminimus) qui rursus pro suo captu priores illos emendare volens, susque déque euerterit omnia, detractis, adiectis, mutatisque pluribus. Per tot igitur Correctorum (ne verius dixeris Corruptorũ) manus potuit ne textus Aristotelis ad nos purus peruenire? an non potiùs innumeris vitiatus in locis? primùm explicatis illis iniuriis temporis: ac deinde istis Censorum diuinationibus. Proinde verò, si iam proponatur sententia, vel vocabulum ex codicibus Aristoteleis: quonam argumẽto discernes illud esse potiùs natiuum, & ipsius Aristotelis quàm suppotititium, & alicuius præcitatorũ?

V. Huc si conferas varietatem, oscitantiam, imperitiam librariorum, & exscribentium: apparebit huic Authori causa cum aliis penè omnibus communis, vt scilicet eiusdem loci variæ lectiones fiant, ac proinde vt diuinare facilè non liceat, quænam sint propria, primæuáque Authoris vestigia. Quòd si hac ratione potuerunt errores innumeri in textum Græcum irrepere: quæso ex te quã solertiã verti deinceps potuerint in Latinam linguam Aristotelei libri? Taceo certè ex hoc capite tantum squalorem, tantámque barbariem Aristotelem occupasse, vt Aristoteles rediuiuus sese iam prorsus non agnosceret. Ex hisce igitur causis effectum esse videtur, vt inuersa, & confusa omnia in Aristotele appareant. Primùm quippe libri ipsius variè disponuntur, diuiduntur, subdistinguuntur. Deinde multa reperies in hisce exemplaribus, quæ in illis desiderabis. Sic enim Græci, ac Latini codices plurima habent, quæ tamen in codicibus Commentatoris deficiunt. Rursus & translationes minimè conueniunt non modò Latina, & Arabica: sed ne Latinæ quidem inter se. Postremò textum attendens, quoties videas Aristotelem epilogum concludere, & non longè tamen post eandem rursùs aggredi materiam, quasi iam anteà nihil de illa dixisset? Quoties incipit ex abrupto, & citra omnem connexionem? Quoties inchoatam, & semiperfectam abrumpit periodum, alióque digreditur? Quoties alia eiusmodi accumulat vitia? quæ in egregium sanè scriptorem nequaquam possunt competere.

VI. Attamen verò & istud quoque gratis, vltróque concedatur: vt scilicet nihil habeatur in Aristotelicis libris, quod Aristotelicũ non sit. Adhuc nihilominùs & stylus, & modus scribendi Aristotelis doctrinam illius sic incertam facit, vt ad mentem eius exspicandã Delio sit opus vrinatore. Quantũcũque enim possit esse copiosus & elegans in rebus facilioribus: in difficilioribus tamen, & quæ explicatiorẽ exigebant perspicuitatẽ, ita est ambiguus, ita breuis, ita trũcatus: vt exinde maximã fecisse videatur Sectatoribus diuinandi copiã. Meritò sanè Atticus cõparauit illum Sepiæ atramentum effundenti, sub quo latẽs

non

non capiator. Sic enim de industria videtur esse loquutus, vt io aliquo sensu captus, in alio possit effugere, eluderéque captatores. Ita quotidie fieri videmus mille euasionibus, quas otiantes commimiscuntur, vt ad vsque apices Aristotelis tueantur. Neque verò desunt ex ipsis Aristotelis Sectatoribus qui fateantur Aristotelem datá operâ hoc modo scripsisse. Cæterorum nomine audi Authorē illius ceosuræ, quæ vulgò iá præfigitur operibus Aristoteleis. Post immensas eiuim laudes, *Accedebat adhæc*, inqoit, *ingenium viri tectum, & callidum, & metuens reprehensionis: quod inhibebat eum, ne proferret interdum apertè quæ sentiret. Inde tam multa per eius opera obscura & ambigua.* Sed & attexere iuuat quod Themistius ipse clarus Peripateticus habet hac de re, cùm de Analyticis posterioribus loquitur, *Cùm pleraque*, inquit, *omnia Aristotelis scripta quasi de composito caligine quadam offusa, oppletaque habeantur: illud potissimum hoc opere intelligitur, cùm ob ipsum genus eloquutionis, quod si alicubi maximè pressum hic præcisúmque est: tum ob capita, quæ nullo ordine videntur disposita, &c.* Verùm quid testes desidero? Ecce Aristoteles ipse apertissimè declarat affectatam illam suam in Physicis obscuritatem. Alexandrum enim de illorum euulgatione conquerentem ita consolatus est, *Scripsisti ad me de libris Auscultatoriis, existimans in arcano custodiendos fuisse. Scito igitur ipsos editos, & non editos esse Cognosci enim, percipique ab iis tantum poterunt, qui nos audierint.*

VII. Quæ cùm ita se habeant: mirere iam ampliùs, quorsùm isti Aristotelem Genium, ac Dæmonem vocent? imitatus nimirum est Cacodæmonū industriá, qui per Vates, & Sibyllas ea ratione loqui dicūtur, vt in sensus planè contrarios verba ipsorum possint vsurpari. Mirère si obiecerim non posse illos assequi Aristotelis geniū, meotē, ac intelligentiā: quādo ipsi iam non possuot Aristotelē audire: ille autem ab iis *tantùm*, qui se audissent, percipi posse apertè professus est. Et verò si certa erant Aristoteli quæ scribebat: quorsū apertè non loquebatur? Quid necesse erat Philosophiam tam pulcherrimam ita inuidere generi humano? Quod respondēt factū, ne Philosophia cōtaminaretur prophani vulgi manibus: quæsierim lubens, quinam isti sint à contagione vulgi semoti, à quibus illa non polluatur? Videmus certè quàm argutè Philosophia illa explicetur: neque enim ipsius mysteria sic abdita sunt, quin plurimis pateant, & vulgo etiam reuelentur. At, quæso Deum immortalem, quàm egregia quàm sublimia, quàm vtilia, quam iucunda doceat! Propterea ne ergo à Scholis expunxere libros illos, in quibus Aristoteles fuerat loquutus perspicuè? propterea-ne retinuere illos, qui ob inextricabiles modos visi sunt clamoribus clamosissimis nutriendis idonei? Dicent quidē non esse opus interpretari in Scholis libros illos faciles, & quorū intelligentia sine magistris obtineri potest: Attamē si illorū loco proponerentur difficiles quidem, sed qui tamen alicuius vsus præter clamores Scholasticos forent: id quidē probari posset. Sed illos ita negligere, vt ex mille Peripateticis, vix nonetim vnum, qui vel OEconomicos, vel Politicos, vel Animalium historiam legisset: interea verò conterere æuum in friuolis illis cōmentationibus, quas suggerunt, ac suppeditāt organici, acroastici, animastici, Metaphysici illi libri, quis æquo animo ferat, si quicqoam sapuerit? Quanquam & libri quoque illi percurri vtiliter possent: neque enim sine magno fœnore vnquam legerentur à viris Philosophis: cùm magnā partē contineant speculatiuæ Philosophiæ, seu quæ circa naturā rerū, seu quæ circa mores est. Præsertim verò rediret ad discentes & fructus vberior, & iocūditas amplior, si tanta rerum varietas, quanta deinceps est obseruata, appositè attexeretur. Verùm quid hæreo in hoc? Isti non putant se philosophari, nisi inter se dimicent: dimicare verò non possunt, nisi Andabatarū more, hoc est, nisi tenebris Cimmeriis circumfundātur. Quò enim est res aliqua obscurior, eò tonāt vehementiùs: & quâvis decertantiū vnus in Austrū tendat, & alius in Boreá, ita vt sese nō intelligāt, reboare tamē videas, terminisque obscurissimis offundere omnia. Sic sæpe existimāt se facturos fucū apud ignaros huiusartificij, vt & facere voluisse Aristoteles videtur,

Clarus ob obscurā linguā, magis inter inanes,
Quàm de graueis inter Graios, qui vera requirunt.
Sēper enim stolidi magis admirātur, amātque,
Inuersis quæ sub verbis latitantia cernunt.

Sed concedamus vlteriùs Aristotelē perspicuè loquutum: en tamen adhuc duo capita, ex quibus doctrina illius relinquitur semper admodùm incerta. Alterùm est, quòd vt ferè sēper rhapsodiam exercuit, cōpilator maximus alienorū operū: absque eo quòd vel assumpserit, vel habuerit tempus digerendi, cōlendique omnia: sic discernere non potes quid ille ex suo, quid ex alieno dixerit. Istud ergo profectò non possē non proponere verecundiùs: nisi & Aristotelis istud lepidissimū plærūque pateret effugiū. Si enim Aristoteles dicatur, exēpli gratiâ, fecisse locum in Logica speciē quantitatis continuæ à tribus vulgaris distinctam, in Metaphysica non fecisse: occurrunt Aristotelē io opere Logico fuisse loquutū nō ex sua, sed ex veterū sentētia. Quod & respōdeot alibi passim: vbi præsertim Aristoteles sibi apertè contradicit. Vt ergo demus Aristotelem sæpissimè fuisse loquutū iuxta Antiquorum sententiam: quonam tandem adiuti præsidio discernere poterimus quando Aristoteles ipse, quando ore Aristotelis Philosophus antiquior loquatur? Illo enim loco Logices citato (quando ex mille similibus casu selegimus hunc vnum) non innuit neque profitetur Aristoteles se ex aliorum loqui sententia: sed eodem prorsùs contextu, tenoréque orationis, quo cætera omnia de suo, illud alienum pronunciat. Viderint proinde qui ita respondent, annon istud effugium incertissimum vbique Aristotelem faciat? Quotusquisque enim ille est, qui vbi se vrgeri, premique senserit aliquo Aristotelis loco: opponere statim non possit non esse Aristotelem, qui ibi loquatur: sed aliquem VIII.

antiquiorē sub persona Aristotelis? Quo enim iure id de vno tu asseres loco: vt illi pari ratione non liceat de cæteris? cùm præsertim Aristoteles non inouat quid de se loquatur, quid ex aliis. Viderint rursùs, an non sit ineptum dignam risu euasionem potiùs comminisci, ex religione, qua iurârunt in ipsum Aristotelem: quàm animos sumere suspicandi Aristotelem dormitare interdum potuisse? vt proinde à Philosopho, & veritatis amatore deseri possit, ac debeat.

IX. Alterum est, quòd non rarò ipse Aristoteles apertissimè declarat doctrinæ suæ falaciam, ac incertitudinem. Quàm sæpè enim quæso apponit Dubitantium aduerbia! Aperiamus primum dumtaxat Operū ipsius librum (Categorias intelligo) vt experiri istud liceat. Postquàm, exempli gratiâ, de Relatis disseruit, subdit: *Fortassis autem difficile sit de rebus huiusmodi vehementer asserere, nisi ea sæpe pertractata sunt: dubitasse autem de horum vnoquoque non est inutile.* Prætereà vbi recensuit quatuor Qualitatis species, subiicit, *Fortassis quidem igitur alius quispiam apparuerit qualitatis modus* (hoc est enim, quod speciem vocamus *sed ferè qui maximè dicuntur, hi sunt.* Item cùm dixisset Prius dici quadrupliciter, subiungit, *Modi igitur, qui dicti sunt de Priori, ferè tot sunt*: vnde & alium deinde subnectit, cuius nimirùm fuerat oblitus, lapsu memoriæ lubricæ. Ad hæc vbi modos habendi recensuit, *Fortè tamen*, inquit, *& alij quidam eius, quod est habere, apparuerint modi: sed qui dici consueuerunt, penè omnes enumerati sunt.* I nunc quæso, & perpende, sitne ita certa, & indubitata Aristotelis doctrina, vt Sectatores existimant? Mirum sanè dictu! qua ratione Magister tam dubius tam securè exaudiatur: Profitetur ipse non constare sibi earum rerū, quas proponit: apertè ostendit se versari in incerto, & ancipiti. Ecce verò Sectatores res easdem sine vlla hæsitatione excipiunt, quasi mera oracula. Innexit ille v.c. partitionē Qualitatis in quatuor modos, seu species: declarauit possibile esse, vt aliqua alia adiiceretur species: coniectans videlicet nondùm se omnes bene expendisse. At ecce partitio illa sic incunctanter recipitur, vt quæsitæ etiam fuerint Demonstrationes à D. Thoma, Scoto, & aliis, quibus posset stabiliri. Quare & admittitur, vt abundè demonstrata: cùm rationes tamen, quibus confirmatur, si quidpiam probarent; alium longè numerum inueherent, quàm quaternarium.

X. His verò omissis, & vt concedamus Aristotelem sententiam suam apertè testari, & loqui prorsùs dogmaticè, ac sine vlla hæsitatione: annō adhuc necesse est doctrinam eius effici dubiam prorsùs, & incertam, non modò ex redargutione veterum Ecclesiæ Patrū, & Doctorum etiam recentiorum (quod superiùs ostensum est) sed maximè etiam ex perpetuis Peripateticorum dissidiis circa illius interpretationem? Tantùm enim abest, vt illi vnquam conspirârint inter se, vel videantur unum conciliari posse, redireque in gratiam: vt non magis pugnent calida frigidis, & humentia siccis, quàm isti sunt inter se perpetuò digladiaturi. Nemo certè (vel mediocriter in Scholis illorum versatus) sperare potest vel vmbram pacis, & concordiæ, nisi & illud tēpus præstoletur, in quo ibunt omnia naturæ legibus præpostera. Quæritur exempli gratiâ, *An, & qua materies Cælo adscribēda sit?* Tuentur isti, & ex Aristotele probant *tribuisse ipsum materiam Cælo*: tuentur illi, & ex Aristotele probant *nullam prorsus tribuisse* Ex illis verò aliqui defendunt, & ex Aristotele confirmāt *ipsum tribuisse materiam eiusdem naturæ cum materia sublunarium*: aliqui tuentur, & ex Aristotele confirmant *tribuisse diuersa*. Non est hîc opus inductione longa: vniuersa enim doctrina, Philosophiáque Aristotelis ita est miserè lancinata, discerptáque in sententias, partésque oppositas, vt Peripateticorum vnus quidpiam non defendat, quin multos statim inueniat Peripateticos aduersantes. Quænam igitur certitudo cogitari potest in tanta opinantium discordia, & varietate? Veritas semper vnica est: neque potest à partibus ita dissidentibus sic stare, vt qui opposita sentiunt, veritatem etiam veritati oppositam faciant.

XI. Quapropter & aliquem finge, qui minimè præoccupatus Aristotelicâ disciplinâ desideret imbui. Quid ille faciet, aut quò se conuertet, vbi circa aliquam propositam difficultatem opiniones viderit ita inter se discrepantes? cùm deprehenderit Aristotelem ita detorqueri in partes contrarias? Existimarene poterit Aristotelem sensisse simul, & semel contraria? Existimare certè debebit, & ex detorsione illa necessariò colligere. Neque enim dicas fore, vt ille diiudicet, quænā sententia verior sit, & ad Aristotelis mentem accommodatior. Quid nimirùm faciet, vbi magnos viros obseruauerit repugnantes? An ne ipse, homo nouus, discordiam huiusmodi tātam dirimere vel poterit, vel etiam audere debebit? Certè suspensus hæreat oportet: & nisi fallaci quadam, ac leui pulsus coniectura (vt est affectata quædam docentis opinio) has partes, potiùs quàm illas sequatur cæco, surdóque impetu: necesse profectò erit, vt aliud iudicium non ferat, quàmquòd pedem in doctrina Aristotelea figere tutò non liceat. Lubet hoc loco adnotare quod me aliàs respōdere Cauillantibus contigit. Scotista aliquis iuratus quæsierat olim ex me, tanti-ne proprium facerem iudicium, vt me mer Aristoteli præferrem? quem videlicet non sectarer. Quæsiui & ego subinde ex illo, num sese doctiorem ipso D. Thoma existimaret? quem nempe non sectaretur. Idem & aliàs ex Thomista similia rogante quæsiui, vtrum nempe crederet se subtiliorem Scoto? vt cuius non staret sententiæ. Neuter est ausus ingenium suum alterutri præponere: sed suum quisque Antecessorem, quem sequeretur, exhibuit. Quæsiui rursùs, an-ne tanti proprium facerēt iudicium, vt de tantis viris illis auderent ferre sententiam? Debuerat nimirùm esse Diuo Thoma eruditior, qui cum Scoto veritatem esset amplexatus, quam D. Thomas non penetrasset. Debuerat & Scoto videre acutiùs, qui cum D. Thoma verum arripuisset, quod non esset à Scoto peruisum: atque ita qui

diiudicasset

diiudicasset vtriusque solertiam, debuerat se vtroque doctiorem, & acutiorem credere.

XII. Postremò tamen & hoc concedamus, vt sic inter se Aristotelei non dissentiant, quin germanam interpretationem, mentémque Aristotelis venari ex ipsis liceat. An-non adhuc superest præcipuum incertitudinis caput: *Quòd Aristotelica scilicet doctrina omissa, & insufficientia innumera habeat: Superflua, tautologicáque innumera foueat: Falsa, impia, calumniosa innumera contineat: denique & pugnantia, contradictoriáque innumera sustineat.* Ista profectò paucis expediri, & probari nequeunt. Volumen iustæ quantitatis quodlibet horum capitum per sese exigeret. Agè tamen, seligamus, & cogamus præcipua, quæ nobis obseruare licuit in sequentes Exercitationes. Percurrendos nón suscepimus libros omnes Aristoteleos: illos tantum delegimus, recepimúsque examinandos, qui Scholastici habentur. & in quibus Aristotelei profitentur arcanam illam contineri Philosophiam. Huiusmodi sunt xvij. ex Organo libri: Physicæ Acroaseos, seu auscultationis viij. de Cælo, & Mundo iv. de Ortu, & Interitu, seu de Generatione, & Corruptione ij. de Meteoris iv. de Anima iij. Metaphysicorum vel xij. vel xiv. denique & Moralium Nicomachiorum x. Cæteros minùs attigimus: & quòd ab istis non prælegantur, & quod paucioribus videantur interspersi næuis, ac erroribus. Noui quidem circa ea, quæ commemoranda sunt, cauillos non defuturos. Quid enim tam apertum est, quod obscurare isti non nitantur suis illis distinctiunculis? Ita me Deus adiuuet, vt mulierum more semper aliquid effutiunt, ne conuinci videantur. Quomodò verò aliquid semper in buccam illis non veniat, qui fronte perfricta sunt, nec curant quàm appositè, quàm constanter aliquid dicatur. Verumtamen vt ista non scribo præoccupatis ingeniis, vel quæ certè asserere se in libertatem non curant: ita parùm curo, ac moror illorum commenta, ac nugas. Cæterorum erit iudicare meritóne, an immeritò, illi quacumque tandem ratione tutari velint Aristotelem: ego mihi libertatem permiserim deserendi partes Aristoteleas.

XIII. Quanquam & priusquam manus admoueatur operi, duo præmonita velim. Alterum est, quòd, vt errata omnia detegere mihi non licuit (neque enim licuit tantùm temporis in hisce nugis insumere: neque præ magno plærumque fastidio lectionem non abrumpere, librúmque ipsum abiicere: neque mentem tanta attentione, quanta par erat, aduertere: neque postremò propter natiuam ingenij imbecillitatem omnia distinctiùs percipere) ita & sic breuitati studui, vt lapsus indicare magis, quàm explicare voluerim. Refellere certè omnia, quæ responderi posse videbantur ad ea quæ obiicio, res videbatur esse immensa, laboris prope infiniti, fructus autem perquàm exigui, propter ea quæ iam dicta sunt. Etsi præcipua quoque capita vel reiicio in sequentes libros, vel hîc confirmo breuiter. Alterum est, quòd hac in parte reperiendum mihi præsertim videtur, Scholasticos hosce libros (meâ quidem sententiâ) Aristotelis ipsius non esse. Mouent me tum causæ illæ, quæ superiùs deductæ sunt: tum errores, ac defectus, qui tam frequentes occurrunt in libris huiusmodi. Pluris enim facio tantum Virum, quàm vt credam illi adscribenda esse tam abiecta opera. Hæc certè illa esse non possunt, propter quæ fuit admirationi prioribus seculis. Hinc si libros istos coarguam sub Aristotelis nomine: id ita velim intelligi, vt non tam conuellam ipsum Aristotelem, quàm opinionem Aristoteleorum, qui huiusmodi errores falsò, ac immeritò affingunt Aristoteli. Sed rem ipsam tandem aggrediamur.

EXERCITATIO V.

Quòd apud Aristotelem innumera deficiant.

PRINCIPIO, vt exordium ducamus ex Organo, quo Dialectica continetur: illud imprimis acephalum est, carétque luminibus illis, quibus omnis legitima (vel Platone, Cicerone, cæterisque magnis viris attestantibus) tractatio est illustranda. Caret enim definitione Dialectices: caret propositione subiecti: caret expositione finis: caret distributione, partitionéque materiæ. Quæ vt principio cuiusque tractatus obseruata plurimùm iuuant: ita neglecta tenebras offundunt plusquam Cimmerias. Cum itaque nihil istorum Dialectica Aristotelis habeat: mirabere, si quis dicat illum, lymphatico quasi quodam furore correptum, sic inchoare illam suam laudatam Dialecticam? *Æquiuoca dicuntur, quorum nomen solum commune est: secundum nomen verò substantiæ ratio diuersa, vt animal, & homo, & quod pictum est, &c.* Nisi forte existimas posse Neoptolemum quemquam ex hoc ingressu conijcere ea, quæ sequuntur, Dialectica esse. Respondebit quidem & Definitionem, & Partitionem, & alia ab Interpretibus suppleri. Verumtamẽ & hoc arguitur manca Aristotelis Dialectica. Deficit enim quod suppletur. Quod idem vrgeri potest de libro Porphyrij, qui Organo præmittitur. quorsùm enim ille est adiectus? nisi quia visus est in Aristotele deesse. Quanquam & de Porphyriana quoque illa Isagoge sequente libro dicetur vberiùs. I.

Accedamus ad primum Librum ex Aristotelicis, qui est DE CATEGORIIS. Primùm, inter cætera vitia, Definitiones semper deficiũt. Neque enim definit quid sit Categoria, quid Substãtia, quid Quantitas. Quòd si fortè dicas ex eo definiri ista non potuisse, quòd genera summa sint: quorsùm tamen relationẽ, & qualitatem definiuit, quæ sunt etiam summa genera? Vel quorsùm etiam Aristotelei Categorias omnes definiunt? Annon vel supplent quod præstare debuerat Aristoteles: vel sese illo existimant prudentiores, & oculatiores? Ad-hæc, si legitima fuerat substantiæ in primam, & secundam diuisio: cur & quantitas in primam, secundámque non diuiditur? Nonne vt prima substantia II.

ſingularem ſonat, ſecundà vniuerſalem: ita datur & quantitas ſingularis, ac vniuerſalis? Sed nimirùm partitio inepta, ridiculáque fuerat. Deinde verò, relata cur ita definit, vt ſubſtantiæ, quantitates, qualitates, &c. relata dici debeant, ac proinde omnia profundantur, coniiciantúrqne in hanc Categoriam? Dubitationem quidem mouet ipſe hac de re: ſed inſolutam tamen relinquit. Rursùs verò qualitatis, quare non definit ſpecies? Cæteras autem Categorias quorsùm ita ieiunè tractat? De Actione & Paſſione nihil aliud dicit, niſi quòd contrarietatem, & magis, minúſque ſuſcipiat. Situm remittit ad quantitatem. De Quando nihil habet. De Habitu id ſolùm quòd ſignificet calceatum eſſe, armatum eſſe. De Vbi, quòd in Lycæo, quod in foro. An-ne hæc eſt tam fertilis ſeges, vt magnam exinde ſperare meſſem liceat? Volunt Categorias eſſe ſeries generum, ſpecierum, & indiuiduorum: ſeu ordinationes ſupremorum, mediorum, & infimorum. At vbinam iſtæ ſeries? Duabus enim, aut tribus lineis ſex illæ Categoriæ poſteriores expediuntur. Dices fortè illas iam ab Ariſtoteleis ſuppleri: Qoid enim aliud reſpondeas? At ex hoc tamen arguitur quòd in Ariſtotele deficiant. Capitibus ſeqoentibus præterquàm quod vitiosè partitur prius, (nam & pòſt factam quadripartitionem, aliud membrum reſtituit, & ne illud quidem vltimum) nonne tot fieri debuerant modi ſimùl, quot prioris, & poſterioris? Sed & nonne inſufficienter enumerat habendi modos? cùm qua ratione ille peruenit ad octo, peruenire ad ſexcentos liceat: pro varietate ſcilicet rerum, quæ haberi poſſunt.

III. Iam in libris DE INTERPRETATIONE, inſignis eſt præ cæteris inſufficientia illius partitionis *Modorum*, ex quibus propoſitiones *Modales* appellatæ ſunt. Illos nempe, ex vulgari etiam Interpretatione, limitat ad quatuor, *Neceſſarium, Impoſſibile, Poſſibile, Contingẽs*. Quæſo verò qua ratione aſſignare plures non liceat? Si *modus* eſt, qui modificat propoſitionem: hoc eſt, indicat quomodo prædicatum inſit ſubiecto: an-non omnia adiectiua pari iure poſſont eſſe modi? Certè vt illa propoſitio dicitur Modalis, *Neceſſarium* eſt hominem eſſe animal: itémque illa, *Contingens* eſt Socratem ſedere: ita profectò & iſtæ Modales dicendæ ſunt, *Honeſtum* eſt hominem eſſe virtutis ſtudioſum: *Vtile* eſt hominem eſſe ad laborem impigrum: *Iuſtum* eſt filium eſſe Patri obſeqnentem: *Pulchrum* eſt pro patria mori: *Bonum* eſt nos hîc eſſe, &c. Quæ potior enim ratio eſt, dum ſeriò aduerteris? Prætereo non illis ſolùm ſumptis aduerbialiter, ſed aduerbiis etiam cæteris id muneris conuenire, vt *modum ſignificationis addant*, ac proinde propoſitiones Modales efficiant.

IV. AD ANALYTICA quod ſpectat: primo ſtatim libro Priorum imperfectè prorsùs videtur definitus eſſe Syllogiſmus: cùm definitio illius neque detur per proprium genus (oratio enim eſt qnid cõmunius) neque per propriam differentiam (cùm non explicetur quot, aut quæ eſſe debeant illa poſita, vt Syllogiſmus diſcernatur à Sorite, Inductione, & aliis.) Deinde verò cùm Syllogiſmi Coniuncti tam frequens ſit vſus, cúmque de illo tam multa Peripatetici iam habeant: cur tamen nulla mentio illius apud Ariſtotelem? Syllogiſmum item ſimpliecem cur non definit? cur non diuidit? cur figuras ilius non declarat exemplis illuſtribus, & ad vſum accommodatis: non Abecedariis illis, quorum tam eſt intrincata, moleſtáque deductio, vt teſter conſcientiam tuam, qui ipſa pellegeris, ſi quidpiá poſſit excogitari ſpinoſius, ac inutilius? Ad-hæc, vt taceam trium Figurarum primam debuiſſe fieri tertiam, tertiam fuiſſe faciendam primam: vt taceam item vitioſas illarũ definitiones (neque enim ſi attendas, vel omnibus, vel ſolis modis cuiuſque ſuis conueniunt.) Quamobrem quæſo quarta figura (quam nunc etiam *Galenicam* vocant) non attexitur? Quaſi verò illa minùs concludat appoſitè, quàm quælibet cæterarum? In tertia Figura Medium fit ſubiectum vtriuſque præmiſſarum: in ſecunda prædicatum vtriuſque: In prima ſubiectum maioris, & prædicatum minoris: Cur non igitur quarta ſit, in qua prædicatum maioris, & ſubiectum minoris fiat? Si quis enim, v. c. dicat,

Omnis homo eſt animal:
Omne animal eſt viuens:
Ergo omnis homo eſt viuens:

An erit minùs naturalis, perſpicuáque concluſio, quàm ſi quis dicat in Barbara?

Omne animal eſt viuens:
Omnis homo eſt animal:
Ergo omnis homo eſt viuens:

Reſponſio quidem afferri ſolet, quòd quarta Figura indirectè concludat: volunt enim inferendum ſic:

Omnis homo eſt animal:
Omne animal eſt viuens:
Ergo aliquod viuens eſt homo.

Sed miſeri! quid ſe torquent in detorquenda concluſione, quæ in noſtro illo exemplo tam perſpicuè deducta eſt? Scilicet ne aliquid ſupra Ariſtotelem ſapiant. Quid quod & Syllogiſmum illum poſitum in Barbara nihil vetat ſic detorquere?

Omne animal eſt viuens:
Omnis homo eſt animal:
Ergo aliquod viuens eſt homo.

Quòd enim volunt communiter acciplendũ eſſe ſubiectum concluſionis in minori, prædicatum in maiori, quàm gratis quæſo dicitur? Taceo porrò & primæ figuræ modos eſſe aliquos indirectè concludentes, vt proinde niſi ſit maior, primæ figuræ reiicienda pars, non fuerit ex hoc capite, quarta figura reiicienda. Sed, his omiſſis, cur de Medio tandem meminit tractare, vbi figuras iam expoſuit? An-non illius cognitio præcedere debuerat tractationem figurarom, artificiique Syllogiſtici? Vt prætercam nec definitionem, nec diuiſionem, imò nec germanam Medij inuentionem vllam hîc haberi. Libro ſecundo Priorum (vt prætercam aliquid citari ex Topicis, quod habetur potiùs in Elenchis) nonne iidem defectus ſunt circa figuras, qui in primo? Imò & nonne augentur per poteſtates,

ſtates, ſeu accidentia, quæ Syllogiſmis adſcribuntur? Quæſo verò Inductio quàm obſcurè declaratur? libro autem primo Poſteriorum, cedò vel vnum exemplum beatæ illius Demonſtrationis, quam tam multis exaggerat? Cedo & libro ſecundo niſi fortè celebratas illas conditiones conuenire dicas hiſce Demonſtrationibus, *In Scythia non ſunt vites: quare neque ſaltatrices. Vitis eſt latifolia: quare defrondeſcit. Athenienſes laceſſiuere Medos: quare bellum ſuſtinent Medorum.* Scilicet iſtæ procedunt *ex primis, immediatis, neceſſarijs, ſempiternis, &c.* Omitto verò ſub initium eiuſdem ſecundi libri vitioſam illam partitionem quæſtionis, *An ſit? quid ſit? quia ſit? cur ſit?* An-non enim ſunt longè plures? vt *cuius ſit? in quo ſit? quantum ſit? qualeſit? &c.* Neque verò dicas illas demonſtrari, non alias. Quare enim? vt taceam Ariſtotelem negare demonſtrari quæſtionem *Quid ſit?* vt taceam item primam quæſtionem confundi cum tertia, ſecundam verò cum quarta. Sed & omitto cuique iudicandum quàm abſoluta, perſpicuáque ſit de Definitione tractatio?

V. Circa libros TOPICOS hoc vnum velim expendi, neminem eſſe iuratiorum huiuſmodi Ariſtoteleorum, qui libris hiſce decies perlectis, fateri poſſit (dummodò conſcientia nihil remordeat) ſe factum eſſe inſtructiorem ad appoſitè diſſerendum. Etenim dici non poteſt quanta confuſione omnia perturbata ſint. Primùm oblitus partitionis, qua quæſtionem omnem ſuperiùs referendam cenſuit ad illa membra, *An ſit? quid ſit? &c.* vult iam omnem reducendam eſſe ad *Genus, Definitionem, Proprium, Accidens.* Si proponeretur igitur hæc quæſtio, *An Ariſtoteles ſit cauſa mortis Alexandri?* Quæro quomodo illa pertinetet ad Genus, ad Definitionem, ad Proprium, ad Accidens mortis Alexandri? niſi fortaſſis totum diem perquàm ineptè garrias. Quæro & quomodò ex illis quatuor locis generalibus deſumere argumenta liceat, quibus probetur quæſtionis pars ſeu negatiua, ſeu affirmatiua. Sed nonne etiam de Specie aliqua quæruntur? nonne etiam de Indiuiduo? vt prætereeam Genus contineri in Definitione. Certè qua ratione tu dices fuiſſe ſuperaddendum genus: dicere & mihi licebit ſuperaddendam fuiſſe Differentiam. Quæ enim ratio potior? Deinde verò vbi iſta quatuor capita in viginti duos locos ſunt ſubdiſtributa: ita ſine ordine, & confusè deducuntur, vt fiant quaſi trecenti, & ſeptemdecim. Verbi causâ Libro 2. tractantur hac ſerie, *ſpecies, ſubiectum, definitio, contraria, genus, ſpecies. genus, definitio, notatio, contraria, contraria, contradictoria, contraria priuantia, relata, coniugata, contraria, efficentia, ſimilia, maiora, minora, maiora, minora, ſimilia, maiora, minora, adiuncta.* Sic Libro tertio, loci ſunt, *efficiens per ſe, contrarium, ſubiectum, finis, efficiens, contrarium, ſimile, adiuncta, coniugata, effecta, ſimile, maiora, minora, contrarium, coniugatum, efficiens, maiora, minora, ſimilia genus, ſpecies:* atque ita de cæteris libris. An-ne excogitari poteſt farrago confuſior? Vt taceam nullam intereà mentionem totis hiſce libris fieri locorum *ex Materia, ex Repugnantibus, ex Diſſimilibus*, aliiſque id genus. Quæcumque porrò ſunt obiecta circa libros Topicos: eadem conſtat obiici potuiſſe aduerſus libros ELENCHORVM. Veruntamen iam nimij ſumus circa Organum Logicum.

VI. Veniamus nunc ad Libros illos, qui inſcribuntur PHYSICORVM ſeu de auditu Phyſico. Ac primùm quidem hîc deſideratur definitio Phyſicæ: deſideratur declaratio ſubiectæ materiæ, ſeu obiecti proprij: deſideratur & generalis partitio, ac diſtributio. Neque enim oſtenditur quorſùm, quomodo, aut quo ordine agendum fuerit de Cælis, Meteoris, Animantibus, & cæteris eiuſmodi, quæ Phyſicæ ſunt ſpeculationis. Et licet initio ſtatim videatur affectare velle quandam ſpeciem methodi: attamen attende ad illam. Cùm dixiſſet procedendum, *ex notioribus nobis ad notiora naturâ:* & ex Analyticis, ipſóque communi ſenſu ſingularia ſint, notiora nobis, vniuerſalia notiora naturâ (ſi tamen diuiſio legitima ſit) nonne perperam infert eſſe *ab Vniuerſalibus ad ſingularia procedendum?* Confirmat quidem concluſionem, quòd vniuerſale ſit quoddam Totum: at verò cur primo loco de partibus agit, puta de Principiis, ex quibus componitur corpus naturale? Nonne ergo fuerat de illis dicendum poſteriùs? Omitto inſufficientiam rationum, quibus aliquid probat, etiam iuxta propria principia: vt cùm impugnans Parmenidem, quidpiam-ve aliud agitans, aſſumit pauciora, quàm neceſſe ſit. Prætermittit enim categorias aliquas libro primo capite ſecundo quibus omiſſis, inductio, & ratio non poteſt eſſe ſufficiens. Pari ratione prætetit aliquos modos vnius, cùm non niſi tres aſſumat: & decimo tamen Metaphyſ. capite primo, ad decem vſque numeret. Omitto & inſufficientiam definitionum: vt eſt imprimis celebrata illa, qua Libro ſecundo *Natura* dicitur *principium, & cauſa motus, & quietis eius, in quo, &c.* Sic enim Natura primùm non diſtinguitur à cauſa efficiente. Deinde verò cùm velit Naturam hac ratione diſtingui ab Arte: quid? An-non vt Natura eſt principium motuum naturalium: ita Ars eſt artificialium? Niſi fortè Ars dici debet qualitas paſſiua, & non actiua potiùs: ac proinde aliquod agendi, ſeu mouendi principium? Rursùs neque conuenit iis, quæ intenduntur, putà Materiæ, ac Formæ. Non Materiæ: quia eius inertiæ nihil motus attribuit. Non Formæ, vt forma eſt: quia, vt ſic, ſolùm eius munus eſt actuare materiam. Quare reſtat, vt conueniat ipſi, tanquam principio efficienti. Quæ porrò talis definitio ſuperflua contineat, dicetur infrà commodiùs. Alia definitio celebris eſt illa, qua Libro tertio capite tertio, Motus definitur *Actus entis in potentia, quatenus in potentia.* Ipſam quidem aliàs tangemus vberiùs: ſed interim tamen duo libenter quæſierim; Alterum eſt, quænam ſit notio illius generis *Actus?* Græcè

habetur ἐντελέχεια, quæ apud ipsum est forma, Anima, motus, Deus, quinta essentia: An-non ergo OEdipus eris, si generalem illius notionem expresseris? cùm in vniuersa Physica Aristotelea nullum verbum occurrat frequentiùs. Alterum, an-non, cùm forma sit actus materiæ, materia verò ens in potentia: hæc definitio sit formæ, & non motus propria? Certè ipse id non explicat. Præterea quòd eodem capite species motus eodem genere definit hoc modo, *Alteratio est actus alterabilis, vt alterabile est, &c.* Certè enim proximum genus vitiosè dissimulat, quod iam Motum constituit. Sed nimirùm hoc genus remotum cordi ipsi, & curæ est. Præterea & quod cap 2. eiusdem lib. 3. motum diuidit, priusquam definiat. Iam lib 4. cap 3. proponit nouem modos, quibus aliquid dicatur *esse in alio*. At nunne tamen præter illos plurimi quoque alij sunt? veluti *esse in tempore, in subiecto, &c.* Certè Zenoni postea respondens docet locum non esse in alio, tanquam in loco, sed tanquam in subiecto. Capite 4. peccat postulando, vt Locus sit Terminus; cùm iis, quibuscum agit, concedere nolit, vt sit Spatium. Cedò autem quàm sufficienter probet Cælum esse in loco, ex eo quòd mouetur? cùm præsertim illud destituatur ambiente superficie: & ipse locum esse nolit quod superficies non sit. Capite 9. quando ex motus celeritate probat non dari vacuum: concludit contra vacuum separatum, non contra respersum, quale ponebant veteres. Libro 5. capite 2. habetur insufficiens Categoriarum enumeratio: Itémque ratio insufficiens, quod Actio, & Passio motus non sint: quia daretur motus alterius motus. Quidni enim ita sit? nonne videre sæpiùs licet vnum motum sic esse causam alterius, vt iste sit tertij, & tertius quarti, &c. Capite 4. nonne si rectè partitus opposita in Organo fuerat; vitiosè iam diuidit in contraria, & contradicentia! Nota porrò cap. 5. egregiam huiusmodi oppositionis mutuum partitionem, *Contrarij motus sunt vel ex eodem in idem: vel ex contrarus: vel in contraria: vel ex contrario ei, qui est in contrarium: vel ex contrario in contrarium ei, qui est ex contrario in contrarium.* Libro 6. cap. 1. proponit quæstionem generalem de incompositione continui ex insectilibus: probat de sola linea. Neque verò adhuc de linea concludit: sed de solis punctis, quòd nimirùm continua non sint. Item absurdè postulat quod probare potiùs deberet, *inter duo qualibet puncta intercipi lineam.* Neque verò minùs ineptè pro absurdo ponitur, quòd *Continuum sit finitè diuiduum*: cùm hoc enim in quæstione sit, oppositum adhuc non probauit. Libro 7. capite 3. excludit ab Alteratione figuras, & habitus. Quônam ergo genere motus acquirentur? non generationis? non lationis? non accretionis? at iam ipsi nullum superest. Lib. 8. cap. 1. rationes profert omninò insufficiẽtes pro æternitate motus: quod probandum inferiùs est. Capite deinde 5. probat veniendum ad vnum primum Motorem: quia *si Homo, manus, baculus moueant, Homo erit primum.* Cedò quàm egregiè! Quid enim? vnicum-ne (si hæc ratio valeat) an verò plurima sunt futura prima Mouentia! Verùm circa insufficientiam rationum, quibus Aristoteles probat Motoris primi existentiam, cæteráque attributa, immorandum nobis non est: cùm illam etiam ostendant & Scotus, & alij. Quod attinet potissimùm firmitatem illius principij, *Quicquid mouetur ab alio mouetur*, aliquid etiam colligere erit ex dicendis infra cùm de contradictionibus. Nunc cùm eodem capite probat æternitatem mobilis ex æternitate Motoris, nonne constat posse inferri quæcumque nunc generantur, vel mouentur in his inferioribus æterna esse? Quia scilicet generantur, vel mouentur à Cælo, vel Deo, qui Motor æternus sit. Capite 7. tres solùm facit Prioris species; an-non ergo illæ duæ deficiunt, quas adiecit in Organo? Capite 9. probaturus continuitatem, & perpetuitatem Lationis: probat solùm de primatu eius inter cæteros motus? illam vocans simpliciter motum, reliquas species secundum quid.

Ex opere DE CÆLO, ET MVNDO, lib. 1. cap. 1. cedò quàm egregia sufficiensque sit demonstratio perfectionis Mundi? *Mundus*, inquit, *perfectus est, quia continet corpora: corpus autem perfectum est, quia continet trinam dimensionem: trina dimensio perfecta est, quia tria sunt omnia: tria verò sunt omnia, quia si sint vel vnum, vel duo, adhuc non dicimus omnia: sed cùm primùm tria sunt, appellare possumus omnia.* O quàm egregia! o quàm sufficiens! Capite 2. probat tres esse motus simplices, quia datur triplex dimensio. An non solers penitùs, legitimáque consequutio? Item definit corpora simplicia, quæ habent motus principium secundum naturam: quasi mixta contrà habeant? Capite 3. graue, & leue definit: postquam de illis tam multa dixit superiore capite. Itémque confirmans Cæli inalterabilitatem, de solis prima, & tertia speciebus qualitatis probat. Sed & rationum insufficientia magis declarabitur cùm de alterabilitate cælestis materiæ. Capite 8. probat admodum insufficienter vnitatem Mundi: vt suo etiam loco demonstrabitur. Capite 9. declarat, quot modis dicatur Cælum: postquam tam multa de Mundo sub nomine Cæli meminit. Capite 10. demonstrandum sumit Mundum esse ingenerabilem, & incorruptibilem: quod tamen deinde non præstat, nisi quia videtur aliorum opiniones soluere. Capita ij. definit quid sit, quamque variis modis dicatur ingenerabile, generabile, incorruptibile, corruptibile: postquam superiore cap. & cap. etiam 3. toties est vsus hisce terminis. Libro 2. cap. 3. confundit priuantia cum contrariis: dum scilicet frigidum facit priuationem calidi. Cap. 5. rationem reddit cur Cælum in hanc, potiusquam in illam partem moueatur, quia motus est ad honorabiliora; ipsum autem *antè* est honorabilius, quàm *post*. Sed cur in Cælo illud est potiùs dicendum *antè*, quàm *retrò*? An-non, si in contrarias partes moueri contigisset

VII.

contigisset Cælum, posteriora fuissent quæ iam anteriora sunt & contrà? Capite 6. probans Cælestis motus regularitatem, nec memorat, nec saluat apparentem motus irregularitatem velocitatis, retrogradationis, stationis, & similium. Capite 8. Inanes sunt rationes, quibus probat Astra vnà moueri cum orbibus, & sphærica esse. Capite 10. proponit velle se explicare secundum Astrologiam ordinem, spatiáque Astrorum, quòd iuxta illam habeantur sufficienter: attende nihilominùs quàm id moliatur insufficienter. Capite 12. ita explicat, applicátque causam, cur Mobile primum vno moueatur motu, cæteri Cæli pluribus, sed absque ordine tamen, iuxta communem sententiam: neque enim propinquiores primo paucioribus, remotiores semper pluribus mouentur, vt sis magnus Apollo futurus, si quid ille velit sibi, manifestum facias. Capite 14. rationes adfert contra motum Terræ: sed illarum insufficientiam, cùm de hac materia, ostendemus commodiùs. Postremò quàm multa quæso ad doctrinam de Cælo desiderantur in duobus hisce prioribus libris? in posterioribus enim tractat alienam materiam. Sed & libro 3. non concludit ratio, qua probat capite 1. nullam passionem conuenire puncto: si respondeat aliquis illam esse posse indiuiduam, vel per accidens. Adeò proinde, vt si verum sit, quod suo loco dicetur, Physicum continuum non esse infinitè diuiduum, possit punctum dici habere grauitatem minimam. Capite 3. imperfectam tradit Elementi definitionem, & quòd videatur dari debuisse per ordinem ad compositionem, potiusquàm ad dissolutionem: & quòd Elementum dicatur inesse *vel actu, vel potentia*: debet enim esse definitio clara, non anceps, & ambigua. Capite 4. sumit impugnandam infinitatem Elementorum Leucippi, & Democriti: impugnat indiuisibilitatem. Capite 5. tetotqueri posset obiectio, qua reiicit generationem fieri densitate, ac raritate: quòd omnia hoc modo esse dicerentur ad aliquid. Capite 6. proponit determinandum Elementorum numerum, vbi soluetit quæstionem, *sint-ne sempiterna, an non?* Id tamen deinde non præstat neque hoc libro, neque toto opere. Capp. 7. & 8. impugnat antiquos tribuentes Elementis figuras; quasi illi ad literam accepissent figurarum nomina, & loquuti potiùs non fuissent figuratè, & symbolicè; quod vel ipsemet sub finem fatetur, ac reiicit. Libro 4. capite 5. immeritò Democritū taxat, quòd molliter soluerit quæstionem illam de motu ferramentorum: cùm & ipse non respondeat viriliùs, & ille tā paucis ad omnia capita responderit.

VIII. In libris autem De Generatione, et Corruptione libro 1. capite 1. insufficienter Empedoclem contradictionis arguit, quòd dixisset Elementa non gigni ex se inuicem, & voluisset composita resolui in Elementa: putat enim Aristoteles ex hoc sequi, vt ex aqua fiat terra. Quare tamen? Capite 2. insufficienter quoque taxat Democritum, Leucippum, & alios, qui dicebant congregatione generationem fieri, quòd continuum non componatur ex indiuisibilibus: Siquidem illi loquebantur de impartibilitate Physica: ipse de Mathematica impugnat. Libro 2. capite 2. quam gratis quæso conficta videtur quaternaria illa primarum qualitatum diuisio! quam ineptæ, & insufficientes sunt definitiones illarum! Verùm aliàs plura de his. Capite 3. quàm ridicula ratio, qua probat quatuor esse Elemēta ex quatuor combinationibus possibilibus qualitatum! Sed de hoc quoque plura alibi. Capite 4. cedò quomodo persuadeat perinde terram fieri ex igne, aut contrà ignem ex terra? ac aër gignitur ex aqua, aut aqua ex aëre? An ne concipis id posse comprobari experientiâ? Attamen & rursùs de hoc, cùm agetur de Elementis. Capite 5. videtur insufficienter arguere vnitatem principij: Qui ênim ponunt v. c. solum aërem, volunt ex illo rarefacto fieri ignem, & ex condensato aquam, ex qua adhuc facta densiore efficiatur terra: ac proinde cùm hac ratione habeantur illa quatuor Elementa vulgaria, videtur perinde esse vt ponantur vel vnum, vel duo, vel tria, vel quatuor. Sic enim illa semper habentur, ex quibus omnes vulgò faciunt omnia. Quod autem vrget aërem esse iam quidpiam actu, ac proinde omnia fore alterata, non genita: non tolli quin quemadmodùm ipse ex quatuor Elementis corruptis, vt principiis, omnia componit: ita ex vno illo corrupto, & non solùm alterato, componantur omnia. Capite 6. Empedoclem arguit, quòd pauca tantùm dixerit de motu in genere: nihil autem in specie de motu Litis & Amicitiæ: Ipse verò cùm pauca de forma in genere dixerit, dixitne quidpiam in specie de forma substantiali equi, pomi, lapidis, aut alterius? Capite 7. eundem arguit, quòd ex sua positione explicare nequeat quomodo generetur caro, vel æs? Attende quæso qua ratione explicare tu id valeas ex principiis Aristoteleis! Docet ipse ex Elementorum mixtione generari tertium: verum esto: sed quænam exigitur illorum temperies? aut quomodo efficitur ex tali mediocritate, vt hoc potiùs generetur, quàm illud? Capite 8. attende quàm argutè demonstret omnia corpora, quæ circa medium sunt, ex quatuor Elementis constitui? Capite 9. quid Platonem arguit, quòd præter materiam, & ideam pro principio generationis non posuerit efficiens? cùm ipse præter materiam, & formam, ipsam potiùs priuationem, quàm efficiens posuerit. Taceo hîc formam, & finem vnam dumtaxat causam effici. Capite 11. impertinens prorsùs videtur solutio ad quæstionem illam, *num omnia redeant simili modo*? Respondet enim sempiterna redire, vt eundem Solem numero. Quasi verò quæstio sit de reditu per motum localem? aut si ita sit, quid necesse erat sempiterna à temporaneis distinguere? Nisi fortè idem homo non redit sæpius domum suam, idem, inquam, numero? nisi & idem numero equus non itque, reditque viam quoties collibuerit?

IX. Quod ad libros METEORORVM spectat: illud imprimis ingenuè fateor, videri illos alia longè ratione conscriptos ab antecedentibus. Vt enim plærumque faciliores sunt: ita quædam continent scitu digniora, & iucundiora: vt proinde mirari subeat, qua ratione & ipsi habeantur inter libros scholasticos. Quanquam adhuc attingi solent à paucissimis (noui siquidem multos esse, qui de Meteoris nihil doceant.) Verùm vtcumque res habeat: Libro 1. capite 1. attendant Aristotelei quomodo habenda sint pro demonstrationibus omnia, quæ de Meteoris in hoc opere traduntur: cùm ipsemet Aristoteles declaret se illis non sic fidere, *in quibus*, inquit, *hæc dubitamus: hæc attingimus quodammodo*. Vide etiam quomodo loquatur, cùm de Cometis est disputaturus. Prætereo hic Cælum, vt & alibi, vocari primum Elementum. Capite aut 2. vel, vt alij numerant 3. vndenam quæso colligit fore, vt qui asserunt Cælum esse igneum, aëre ad Terram vsque intermedio, si considerarint Mathematica, desistant ab illa puerili opinione, quòd Astra tam sint, quàm videntur parua? Attende, ac deprehende, si potes, consequentiam. Quanquam & vnde coniecteris illos id asseruisse, quod videtur fuisse dogma Epicuri proprium? Prætereà, quanam sufficienti à colligit igneam non esse regionem cælestem, quòd cætera Elementa forent iampridem annihilata? cùm præsertim idem sequatur ex admissa vastissima Elementaris ignis sphæra. Ad hæc, non solum aërem ad Cælum vsque fusum dicit, propterea quòd debita alioquin non seruaretur distantia. Magna nimirum proportio erit, si crassities ignis sit milliariorum circiter 150000. aëris 60. dumtaxat: aquæ vnius aut alterius: Terræ fere 8000. vt est communis interpretatio. Excogita ibi, si potes, proportiones harmonicas. Scrutare; forsan istud est Tetrachordon Mercurij, vel Systema maximum, in quo obseruare liceat Diapason, Diapente, Diatessaron, cum Tono maiore. Libro 2. capite 1. impertinens videtur probatio, Terram esse altiorem ad Septemtrionem (id scilicet falsum est, cùm terra sit vndique deuexa) ea ratione, quòd antiqui crediderint Solem non volui sub Terra: sed vbi esset in occidente, reflecti vltra terram Septemtrionalem. Cap. 6. ventos insufficienter partitur: quasi alligati sint his, non proximis illis Horizontalibus punctis? Sed & ridiculam (vtputà vulgarem) reddit rationem, cur Cæcias non sit serenus, quòd reflectatur in seipsum: *est enim*, inquit, *inde Prouerbium, Trahens in seipsum, vt Cæcias nubem*. Omitto quòd libro 3. solo capite vltimo eóque admodum breui, de Metallicis, ac Fossilibus disputat: & me herculè quidem, quàm ieiunè! Nisi fortè nobilis adeò Physiologiæ pars tam exiguo capite tractata est satis sufficienter. Prætereo metalla ibi dici progigni ex exhalatione: *Quapropter*, inquit, *igniuntur omnia, & terram habent* (*siccam enim habent exhalationem*) *Aurum autem solùm non ignitur*. Cur tamen ipsum quoque æs non ignitur? ob eandem scillcet rationem. Omitto & libro 4. capite 6. definiri humectari per aquam: definiri enim potiùs per aërem debuerat, si aër sit humidum summum.

Verùm in libris DE ANIMA redit ad suum genium: spinosum scilicet illum, intricatúmque stylum repetit. Vt taceam autem libro 1. capite 1. discutienda plurima proponi, quæ vel intacta relinquit, vel ieiunè prorsùs, & insufficienter explicat: Quænam illa partitio est capite 2. *indicamus res alia Intellectu, alia scientia, alia opinione, alia vero sensu?* Si accipit enim *Intellectum* pro facultate: quid adiungit Scientiam? cum sit tantùm habitus Intellectum iuuans: vel si hæc adiungenda fuit, cur non Sapientia? cur non Ars? Sin accipit pro habitu: cur non pari ratione meminit Sapientiæ, Prudentiæ, ac Artis, qui habitus etiam sunt? Capite 3. ineptè arguit asserentes Animam mouere seipsam: vrget nimitùm de motu locali: cùm illi præsertim motiones intelligerent Intellectus, & Voluntatis. Capite 4. arguens Animam non esse Harmoniam, quòd neque ratio commixtionis sit, neque compositio: id non probat. Capite 5. proponit varias difficultates, quas non videtur tamen soluere, circa Animæ vnitatem. Libro 2. capite 1. Substantiæ genus (si genus est) quanam ratione diuidit *in materiam, formam, & compositum?* Hæ nempe sunt vniuocæ, & subiectæ generi species? Omitto quàm pulchrè concludat Animam, esse actum corporis. Obseruari dumtaxat velim quàm egregie intimam Animæ naturam declaret celebri illa definitione? *Anima est actus primus corporis Physici, organici, &c.* Certè ostendit quidem *cuius sit*: introspice tamen, si potes, vt cognoscas exinde *quid sit*. Fortassis intelliges, dum probat esse *quod quid erat corporis* egregia illa similitudine oculi, & securis: illam attentiùs considera. Nisi fortè ipsemet non subnotauit huiusmodi definitionis insufficientiam, dum postremum ita concludit, *Amplius immanifestum est, si sit corporis actus Anima sicut nauta nauis. Figurà igitur sic determinatum, & descriptum sit de Anima.* Certè hæc verba satis arguunt perfunctoriam solùm fuisse illam definitionem, quam illi sic exaggerant. Ne cauilleris porrò quid intelligat per illud *Figurà dicere, describere, determinare*: attende solùm ad finem 4. capitis. *Figurà*, inquit, *dictum est, quid sit alimentum, exactius autem manifestandum posterius.* Capite deinde 2. magno apparatu demonstrare contendit causam definitionis propositæ: attende tamen quomodo probet sola illa 2. definitione, *Anima est id, quo primum viuimus, sentimus, &c.* quæ & subtilior non est (neque enim explicat cuiusmodi sit concipiendum illud, *quo primùm viuimus*) & potest rursùs per aliam pari iure demonstrari. Capite 6. insufficienter partitur commune sensibile: cùm illius species solùm facit *magnitudinem, figuram, numerum, motum, & quietem*. Vt enim taceam numerum pertinere potiùs ad internam functionem: quietem (certè vt multi volunt) non esse aliud, quàm X.

priuationem:

priuationem : an non plura longè sunt, v. c. *asperum, leue*, & similia ? Capite 7. nota penitùs egregias, & perspicuas definitiones *visibilis, coloris, perspicui, luminis, &c.* Capite 8. quænam est illa comparatio ? *vt non videntur colores sine lumine : sic neque sine sono acutum, & graue.* Libro 3. capite 4. dicit considerandum esse, cur non semper Anima intelligat : neque tamen vllam reddit causam. Capp. 4. & 5. qualisnam precor distinctio Intellectus in *Agentem, & Patientem?* Capite 9. an non egregiam apponit exceptiuam particulam, *Natura neque facit frustrà quicquam, neque deficit in necessarijs : nisi in orbatis, & imperfectis.* Prætereo tandem quàm callidè tegat (& quidem non tarò) causarum ignorantiam : dum vbi causam aliquam allaturus esse speratur : *Sed propter quam causam,* inquit, *alia ratio est* : statim autem elabitur, diuertitúrque ad aliam materiam : vt libro 2. capite 7. 8. & alibi.

XL. Iam ad METAPHYSICOS quod attinet libros : suppono Metaphysicam meritò alio nomine appellari Theologiam : tractare nimirùm debet de rebus diuinis, quæ eædem sunt supra-naturales. Vbi certè disputatum in Physica fuerit de substantia materiali, & sensibili : expetitur, expectatúrque scientia, in qua tractetur de substantia immateriali, & a sensibus remota, quæque supernaturalis dicatur, inuentionis, tractationis, dignitatis ordine. Eiusmodi porrò est hæc Theologia, siue Metaphysica. Quamobrem, vt omnes libri Physici dicati sunt explicandæ materiali substantiæ : ita profectò fuerant dicandi 14. qui habentur Metaphysici, tractandæ immateriali. An-ne porrò id factum est ? Ecce, cùm eiusmodi libri contineant CXLI. capita : sola v. posteriora duodecimi libri aliquid habent huiusce materiæ. Quid igitur opus est recensere operis defectus ? cùm omnia propè deficiant, quæ ad tractationem de rebus diuinis, atque Metaphysicis necessaria erant ? Legito illa quinque capita : & nisi quid aliud nôris de rebus diuinis, perpende quæso quàm magnus futurus sis Theologus. Reliquo toto opere nihil Metaphysicum contineri, sed omnia esse alienissima, deducetur inferiùs. Quamquam, vt & circa illa aliquid adhuc adnotemus, Libro quidem 1. taaat ; tider, relicit omnes propè veteres, quod spectat ad numerum, rationémque principiorum, causarum : & sub finem tamen capp. 6. & 7. illorum authoritate, vt firmissimo argumento communit numerum illum causarum quaternarium. Libro 2. nititur probare non dari progressum infinitum in causis : & principium tamen petit, dum pro-confesso vsurpat quod in ipsa quæstione est. Libro 3. postquam proposuit xviij. quæstiones, disputare aggreditur ipsas in vtramque partem : at obliuiscitur 6. 7. 10. 11. 12. 17. cæteras confundit ? nam 4. & 5. 15. & 16. præposterè tractat. Cæterùm verò cùm determinandas in sequentibus pruponat : respondet quidem sequentibus libris ad 1. 2. 14. 18. at de cæteris, ne verbum quidem : vel de paucis ita implicitè, vt discernere nequeas. Libro 4. plurima vrget contra Scepticos (quæ eadem repetit xj. libro) at quàm parùm illa conficiant, intelligi poterit ex iis, quæ pro Scepticis libro sequente disputabuntur. Libro 5. proponit diuisionem *Entis* in Categorias : sed ea assignatis in Logica omittit *Situm, & Habitum* : ac deinde in tractatione *Actionem, Vbi, & Quando.* Elicis porrò, si vel titulorum percurreris seriem, quomodò omnia confundantur. Attende ad textum, & videbis quàm adhuc sit mutatus ab illo, qui fuit in Logica. Sed & cæterorum Librorum consulito textum : neque enim commemorare singula sum iam patiens. Nisi fortè adhuc aliqua obseruata desideres circa illa 5. capita posteriora 12. libri. Breuiter ergo cùm illius libri sint capita 10. probat admodum insufficienter, v. c. cap. 6. tempus esse æternum, itémque continuum, quòd vel sit motus, vel affectio motus : quasi verò sine motu tempus esse non potuisset ? vt aliàs declarabitur. Prætereo quòd eodem capite sumat, non probet Substantias illas esse expertes materiæ. Sed & capite 7. nonne primi Mouentis immobilitatem probat, non ratione ? sed Rhetoricis dumtaxat exemplis ; quòd sic sensibile moueat sensum, appetibile appetitum ? &c. Sic etiam capite 8. probat numerum *Deorum* ex numero sphærarum cælestium, recensitísque variis opinionibus, quòd constituere oporteat vel 26. vel 33. vel 47. vel 55. tandem remittit determinationẽ Astrologis peritioribus. Hæccine est igitur tam absoluta Metaphysica ? tam accurata Theologia ? capite 9. an non pruponit rationem insufficientem, quòd nisi diuina Mens actu intelligeret, foret intelligibile ipsa Mente excellentius ? Consequentia enim non valet, vt satis perspicuum est.

Postremò verò accedamus ad libros NICOMACHIOS : de quibus etiam non inuitus idem esse testatum velim, quod sum iam protestatus circa Meteorologicos. Quãquam si quempiam adhuc iuuet agnoscere paucis insufficientiam, & incertitudinem doctrinæ moralis, quæ in illis continetur : non erit quòd exigat aliud, quàm authoris testimonium. Ecce quomodo loquatur libro 1. capite 3. *Contenti erimus*, inquit, *si cùm de talibus, & ex talibus disseramus : pingui quadam Mineruâ, & adumbrata figuratione verum ostendamus : cúmque de ijs, quæ plerumque eueniunt, atque ex ijs ratiocinemur, similia etiam concluserimus.* Exemplo porrò manifestat hanc incertitudinem. Libro 2. cap. 9. his verbis, *Non facilè definire possumus quomodò, & quibus, & ob quæ, & quatenus irascendum sit. Interdum enim eos, qui deficiunt, laudamus, & mansuetos dicimus : interdum qui exasperantur, infensique sunt, viriles vocamus. Qui verò parùm à rectè agendo siue ad maius, siue ad minus declinat, non vituperatur : sed qui maximè excedit : is enim minimè patet. Quovsque autem, & quatenus reprehendendus aliquis sit, definire ratione non facilè potest.* Atque hæc quidem commemoro, non vt reprehendam (siquidem admodum verè dicta esse existimo) XLI.

sed

sed vt moneam quàm apposite Sectatores Aristotelei Ethicæ isti disciplinæ certitudinem certissimam tribuant. Præterea vt quid Prudentia censeatur vna moralium virtutum? si cùm prioribus libris disputatum est de virtutibus moralibus: Libro deinde 6. capitibus prioribus, & nominatim vltimo Prudentia sit ab illis distincta. Prætereo libro 7. capite 1. insufficientiam huius probationis, *Rerum fugiendarum alia incontinentia, alia feritas:* Quasi & Incontinentia non sit vitium, & multa alia fugienda non; sint v. c. *Dolor*, quem libro 3. cap. 12. dixerat *exturbare. & corrumpere naturam eius, qui eo afficitur?* Prætereo & aliam partitionem, quæ habetur eodem vij. lib. capite 12. cùm dixit *Bonum aliud esse operationem, aliud habitum.* Quid enim? obiectum vtriusque dicendum bonum non est? Prætereo quòd lib. 8. cap. 2. dicit amabile esse *aut bonum, aut iucundum, aut vtile:* quasi verò iuxta ipsum, quæ iucunda, & vtilia sunt, non sint numeranda in bonis? vt membra condistincta faciat. Prætereo & plura alia. Iam enim hæc Exercitatio prolixior æquo efficitur.

Exercitatio VI.

Quòd apud Aristotelem innumera superfluant.

I. IMPRIMIS videtur totus CATEGORIARVM liber omninò superfluus, alienúsque à Dialectica. Cùm enim Dialectica, duabus partibus contineatur, Inuentione, & Iudicio (vt Cicero in Topicis, vel ex ipso Aristotele docet) propterea quòd is, qui ad probandam alteram quæstionis partem & inuenit argumentum, & illud maturo iudicio adhibito disposuit, videtur prorsùs Dialectices finem esse assequutus. Cùm id, inquam, ita se habeat: ipse liber Categoriarum nec inuentionis est, nec iudicij. Si proponatur enim quæstio, v. c. *Vtrum Aristoteles immolauerit suæ Concubinæ?* quanam ratione desumetur, disponetur-ve argumentum ex Substantia, Quantitate, Qualitate, & cæteris? Neque dicas Categorias esse classes omnium rerum, siue terminorum, ex quibus conficiantur propositiones, & syllogismi, dispositione cognita superiorum & inferiorum. Nam & in Categoriis non digeruntur res omnes: sed si aliquæ attingantur, confunduntur potiùs, vt superiùs insinuatum est: & rerum dispositionem, seriémque nouisse, non Dialectici est, sed Physici, vel Artificis alterius. Cedo autem quàm præclara classis, & qua rerum varietate exornata sit apud Aristotelem Categoria Quando, vel etiam Situs, & Habitus? Ne in hoc tamen immoremur: an-non superfluè in Dialecticam transferuntur definitiones nominum Æquiuocorum, Vniuocorum, Denominatiuorum? Certè enim ista Grammatica sunt, & ex Grammatica supponenda. Quòd si dicas hæc idcircò definienda fuisse, quòd non sint ignoranda Dialectico: cur non & definienda fuerunt Concreta, Abstracta, Absoluta, Analoga, & alia, quæ iam etiam à Dialecticis definiuntur? Cur non & sexcenta alia, quæ nouisse debet Dialecticus, nisi loqui nesciat? Prætereo quàm ridicula sit illa Ante-prædicamentalis diuisio, dum *aliqua dicuntur dici de subiecto, & non esse in subiecto: aliqua esse, & non dici: aliqua & esse & dici: aliqua nec esse, nec dici.* Mirum dictu! quã tatione tantæ quisquiliæ placeant: vt dici de subiecto, sit prædicari de inferiori essentialiter: esse in subiecto, sit esse in alio accidentaliter: sicque non dicatur de subiecto quod reuerà subiecto inest, & alia id genus commenta, quæ commemorare pudet. Nisi fortassis adhuc iuuet quærere ad quódnam ex illis capitibus reuocent quod capite de Substantia dicitur *Indiuiduum esse in specie?* cùm illud respectu istius nec sit superius, nec accidens. Verùm his omissis: cùm tractans de Quantitate, dicit aliud esse continuum, & aliud discretum: ac deinde alio modo diuidendo, aliud constare partibus habentibus positionem, aliud non habentibus: an-non penitus idem dicit? Cedo verò quàm egregiè Qualitatem definiat, *secundum quam aliquid dicitur quale?* quasi verò, Quale dicatur, nisi quod habet Qualitatẽ, ac proinde notitia Qualis non supponat habitã Qualitatis notitiam? Appositæ sanè definitiones ad æternos circulos! Cùm agit de Oppositis, quàm multa nugatur? *Priuari non est priuatio: habere habitum non est habitus: priuari, & habere habitum opponuntur vt priuatio, & habitus priuatio, & habitus non sunt relata &c.* Et mirère si cùm Priuatio ipsi tantopere placeat, ipsam Principium omnium rerum naturalium effecerit? Taceo verò Habitum ita se habere, vt sit nunc Qualitatis species, nunc species Oppositi, nunc summum genus Prædicamenti; nunc genus Post-prædicamenti? sed & taceo quàm apposite inter modos cæteros tractet sub finem de modis, seu speciebus *Motus*. Opinor certè Aristoteleos dicturos agendum potiùs de illis fuisse in Physica.

Quid verò dicent circa libros DE INTERPRETATIONE inscriptos? An-non extra rem libro 1. definitur quid Nomen, quid Verbum, quid Oratio sit? Quid enim? An-non istud esse dicent Grammatici muneris? Si opponant, vt iam anteà, fuisse cognitionem istorum Dialectico necessariam: Oportuerat igitur & Declinationes, & Coniugationes, & cætera omnia vocum accidentia in Dialecticam transferre: cùm illorum etiam cognitio Dialectico necessaria sit. Certè nouit optimè Puer ex ludo literario prodiens quid Nomen, quid Verbum, quid item nomen Substantiuum, quid verbum Substantiuum sit. Vt quid ergo miserè torquetur nouis illis definitionibus, quibus intellectis, nihil iam intelligit? Siquidem per Dialecticam Nominis definitionem, neque Adiectiua, neque casus obliqui nomina erunt: & II.

iuxta Verbi definitionem nullæ prorsùs vox erit verbum, præter hanc vnam vocem *Est*. Si ita sint hæ nugæ probandæ: an non satiùs esset monere Tyronem id solùm Dialecticis esse *Verbum*, quod accepisset in Grammatica esse *verbum substantiuum, præsentis temporis, tertia persona, modi indicatiui*: aut etiam breuiùs vocem *Est*: potiusquàm prolixis illis conturbare definitionibus? Neque enim aliud, quàm nomen substantiuum, & nominatiui casus declaratur longa illa vocabulorum textura *Nomen est vox significans, ex instituto, sine tempore, cuius nulla pars significat separata, finita, recta, & quæ addita est, vel non est, efficit orationem quæ verum, aut falsum significat*. Quod idem dicendum est de verbi definitione. Adhæc verò inter cætera memorare nihil attinet farraginem illam propositionum Modalium in quibus tractandis tot libri 2. libri insumuntur paginæ. Disperea m enim, si viro cordato quisquiliæ illæ non excitent nauseam! Cordatum dico: siquidem hæc pusilla Ingenia ita bellè sibi sapere videntur, dum istis quasi Modaliũ sacris initiãtur, vt quotquot illa nõ adorãt, quasi prophanas pecudes arceant. Ecce enim, inquiunt gloriantes, *De Modalibus non gustabit Asinus*.

III. Nunc quod ANALYTICA spectat. Non fuerat rursus de Propositione lib. I. Priorum tractandum: cùm de illa ex professo iam anteà esset tractatum in libris de Interpretatione. Deinde verò, quis precor est vsus tot Conuersionum, quæ tam sæpe iterantur? Egregia porrò Methodus! vt postquàm de Syllogismo iam multa disseruit, quærat, *detur ne Syllogismus?* Sic nimirùm confecto prælio, vel etiam dum congressus est, deliberandi tempus est prælium-ne sit committendũ? Cùm verò primæ Figuræ primum modum demonstrare vult: an non dices illum stellâ minutissima Solem illustrare? Prætereo quàm inutilia, quam absona sint quæ de Modalibus cõgerũtur! Legat illa, digeratque qui valētiore sit stomacho. Conscientiam enim appello iuratiorum Sectatorum, si illa vel legere, vel addiscere, vel ad vsum reuocare studeant? Præterire hoc loco non possum quæ hac de re habet Author illius censuræ, cuius suprà meminimus. Postquàm enim inter cætera de Aristotele hæc scripsit: *Quo ordine digerit singula! & quod est in tradendis artibus perutile, quanta frugalitate verborum! Nihil est in eo vacans aut inane: omnia solida, & plena: nusquàm sinit lectorem oscitare, aut aliud agere. De hoc verè dici potest, quod Lysia Atheniensi minori de causa attribuitur, totiteram structuram vniuersam si verbulum vnum, tanquàm lapidem detraxeris*. Post hæc, inquam, vbi ventum est ad libros prioris Analyseos, ecce quid inter cætera habeat: *Nihil excogitari potuit ad omne artium ac scientiarum genus conducibilius, quàm Syllogismorum formulæ: nihil rursus molestius, quam quâ Necessario, Possibili, Impossibili, & Contingenti comparat, & coniungit inter se: magno quidem illa acumine: quis neget? sed inutiliter*. Ita nimirùm Veritas verba hæc tandem extorsit ex eodem calamo, qui anteà, quasi luxurians, ita rhetoricabatur. Mitto quàm

Gassendi alia Philosophica.

inutiliter repetantur sub finem libri Syllogismorum definitiones! libro deinde 2. quàm superflua precut, ac ridicula doctrina de Syllogismi potestatibus! vt de Conuersionibus, de Conclusione plurium, aliisque similibus: Quàm etiam tautologicè de Elencho, de Fallacia, de Petitione principij, cæterisque disputarit! cùm præsertim integrum opus huic materiæ destinatum sit. Lib. autem I. Posteriorum, nonne petit principium, inciditque in dialelum, cùm probat principia Demonstrationis debere esse per se, quia necessaria sunt: deinde verò esse debere necessaria, quia sunt per se? Taceo quàm ridiculè repetantur regulæ illæ ante-prædicamentales: Taceo quanta sit figurarũ, aliarúmque rerũ perissologia: taceo & vanas repetitiones circa *διότι* & *ὅτι* aliáque innumera. Dicere verò nihil attinet, quanta in lib. 2. verborũ fartagine, quãtis ambagibus obscurẽtur quæ de Definitione tractantur. Si definitio est oratio, quæ rei naturã in aperto collocet: ipsa certè nõ poterat dẽtioribus tenebris offũdi. Pari ratione se habẽt quæ de Diuisione tradũtur: vt taceã molestas illas repetitiones de causis, effectis, &c.

Nugacissimas porrò nugas, quibus Libri TOPICI scatent, commemorare quis valeat? Obseruari dumtaxat velim doctrinam vanissimam, quæ libris præsertim IV. V. VI. per negationes traduntur. Exempli enim gratiâ, postquam lib. I. definiuit *Genus, quod prædicatur de pluribus differentibus specie in eo, quod quid est*: totum deinde librum IV. insumit in deducendis ex illa definitione huiusmodi corollariis (quanquàm sine ordine): *Si de nulla specie prædicatur: non est Genus. Si de aliqua specie non prædicatur: nõ est Genus. Si de vnica specie prædicatur: non est Genus. Si non prædicatur in quid: non est Genus. Si definitio generis non prædicatur de specie: non est Genus. Si prædicatur secundum quid, & per accidens: non est Genus Si definitio accidentis ei cõueniat: non est Genus, &c.* quæ cõmemorat ad vsque 83. Quæso te, per Deũ immortalẽ! an excogitari possit vanior corollariorum congeries? Quasi verò percepta semel illa definitione, non statim nota hæc omnia sint, absque eo, quòd tam inepta mataeotechnia tantam temporis iacturã censetur? Nisi fortè & illum quoque laudemus Grammaticum, qui tradita semel illa Nominis definitione, *Nomen est pars orationis, quæ declinata per casus, corpus, aut rem significat*: hac statim fartagine obruat discentis ingenium, *Si non est pars: non est nomen. Si non est pars orationis: non est nomen Si non declinatur: non est nomen. Si non per casus: non est Nomen: Si non significat: non est Nomen. Si non corpus, aut rem: non est Nomen*. Itèmque, *Si non declinatur declinatione 1. 2. 3. 4. aut 5. non est Nomẽ*. Adde &, *Si non declinatur numero plurali, vel singulari: non est Nomen. Si non substantiuè, vel adiectiuè: non est Nomen. Si non propriè, vel cõmuniter: non est Nomen. Si non masculinè, fœmininè, &c. non est Nomen. Si non simpliciter, vel compositè: non est Nomen. Si non primitiuè, vel deriuatiuè: non est Nomen. Si non positiuè, comparatiuè, vel superlatiuè: non est Nomen*. Rursùs, *Si sit Pronomen: non est Nomen Si sit* IV.

verbum: non est Nomen, &c. quæ in promptu est otianti cuique conglobare? Nemo certè est, vt opioor, qui hasce quisqoilias probârit: cur illas ergo haud pretiosiores suspicimus tantoperè? Quod attinet ad ELANCHOS, expendi solummodò velim, an-non fallaciæ, quæ dictionis sunt, ad Grammaticam potiùs, vel Rhetoricam pertineant? An-non item quos assignat Sophistarum fines, vt Solœcismum, & Nugationem, alterios sint loci, & aliunde corrigendi, quàm ex ipsa Dialectica? Verùm in Dialecticam satis.

V. Vt paucis iam percurramus libros PHYSICÆ ACROASEOS. Frustrà videtur libro 1. suscipi tractatio de Principiis: nisi propositum sit quatum rerum sint principia. Quòd si dixit capite 1. *determinandum circa principia scientiæ, quæ est de natura:* an-non alia sont principia scientiæ, & alia rerum, quæ tractantur in scienria? Sed ne videamor scrupulosiores: ista intellexerit: illarum igitur rerum facere debuerat vel breuem enumerationem, simulque exponere quid per Naturam intelligeret: vt exinde intelligi posset de quibos principiis esset disputandum. Prætereo varias taotologias, vt illam cap. 3. quod Ens noo sit vnum continoatione vel definitione. Prætereo item quàm vanus sit, & extra rem labor, quo sudat eodem capite circa id, quod verè est, & accidit illi, vel non accidit. Lib. 2. cap. 1. in celebri illa definitione, quâ *Natura* dicitur *Principium, & causa motus, & quietus eius, in quo inest primò, & per se, & non secundum accidens:* superfluè pooi videtur primùm illa particula *causa*: còm omnis causa sit principium 2. illa *quietis*: cùm facultas contrariorum eadem sit: nam quæ est facultas loquendi, & taceodi, eadem est. 3. illa *eius, in quo est*: cùm & ars sit principium motioois Artificis, in quo ipsa est. 4. illa *primò*. 5. illa *per se*: nam & ars primò, ac per se est causa motus artificialis, quatenus huiusmodi est. 6. illa, *& non secundum accidens*: quid enim hoc necesse erat, còm posuisset iam *per se*? Capite 2. apposite-ne explicat discrimen inter methodum Physicam, & Mathematicam? An-non hoc potiùs fuerat dicendum in prolegomenis huius scientiæ, quàm adeò intempestiuè huic loco inserere? Deinceps verò noone superfluè texere videtur tractatum de causis in genere? Munus enim videtur alicuius superioris, aut vniuersalioris scientiæ: cùm vt Physica causas aliquas agnoscit: ita & cæteræ scienriæ, artes siue facultates suas agnoscant singulæ; neque fuerit minor ratio cur in Medicina, aut Architectura generaliter de causis tractetur, quàm in Physica. Cæterùm omitto illum 3. cap. bis definiendo, & enumerando repetere quatuor genera causarum. Capite 5. repetere probationem qoaternarij numeri causarum. Cap. 7. initio repetere quòd sit Physici agere de causis: & sub finem similiter. Omitto & immeritò assignari quatuor genera causarum, vt suo loco probabitur. Omitto postremò quàm ineptè à cap. 4. nominatim autem 6. distinguat ioter Fortunam & Casum: cùm fortuita accipiantur pro casualibus, & contrà: vt apud Protarchum, quem ipsemet citat. Apud authores certè Latinos commentum scholasticum est, vt vel attendenti paret. Iam lib 3. & quatuor postremis huius operis, quid tam multa disputantur de Motu in genere? Nonne & hoc est vsurpare munos alicoius superioris, aut vniuersalioris scientiæ? Certè cum cæteræ artes, scientiæ atque facultates suos quoque motus habent, & considerant, vt vel ipsemet Aristoteles lib. 8. cap. 3. dissimulare non potuit. Præterea verò lib. 3. csp. 2. tradita illa celebri motus definitione, quid aliud, quæso, quàm nugaturdum rursus ita definit, *Motus est actus mobilis, vt mobile est*: itemque, *Motus est actus possibilis, vt possibile est*. An-ne verò & istæ quoque definitiones naturam motus introspectam faciont? Taceo autem illa definitione, *Motus est actus entis in potentia, quatenus in potentia* illud *quatenus in potentia*, omninò superfluere: Quicquid enim comminiscere, licebit ostendere illâ *entis in potentia* particulâ intelligi. Taceo generalem illam, quam cap. 4. suscipit *de Infinito* tractationem propter antiquos Physicos, Physicam propterea nô esse: cùm vel ipsómet attestante, illi nomine Iofiniti intellexerint Principium diuinom, incorruptibile, &c. Pari ratione & Lib. 4. abs re omninò disputat *de Loco* in genere. Probat quidem disputandum de Loco in Physica, quod Physicum corpus sit in loco: veruntamen pari de causa disputandum erit vniuersè de loco in Architectura, quòd domus in loco sit. Cap. porrò 1. quærere, *an sit Locus?* noone tam absurdum est, quàm ipse 2. lib. ridiculum iudicârat inquirere, *an sit Natura?* Capp. 2. & 4. quid tam prolixè repetitur Locum nec esse materiam, nec formam: cùm cap. 1. iam probasset nullum esse ex quatuor causarum generibus? Cap. 10. & sequentibus *de Tempore* tractat: sed nonne & hîc videtur vsurpare munus vniuersalioris scientiæ? Hac certè de causa fecit illi propriam Categoriam in Dialectica. Nisi hoc sit: an-non saltem iuxta propria principia præoccupat hîc qood fuerat in libros de Cælo, tractatum-ve de motibus cælestibus differendum? Omitto tautologiam illam capitibus 10. 11. 12. de cognatione magnitudinis, motus, temporis: itémque de Nunc, de Priore, de Posteriore, de Mensura motus. Omitto & Grammaticam, puerilémque explicationem vocabulorum huiusmodi, *nunc, aliquando, iam, nuper repentè*. Liber 5. totus ferè est tautologicus tertij: post tria cuius capita priora enormem huc-vsque interposuit parenthesin. Prætereo porrò nugatoriam illam motus, seu mutationis diuisionem, quæ habetur cap. 1. *Aut enim est*, inquit, *ex subiecto in subiectum: aut ex non subiecto in non subiectum: aut ex subiecto in non subiectum: aut ex non subiecto in subiectum.* Nota quæso solummodò hanc Physicam egregiam, *color mutatur in albedinem, & contrà albedo in colorem.* Polchras sanè mutationes, generis in speciem, speciei in genus! Cap. autem 3. nonne vel vsurpat Grammatici munus, vel tra-

ctans

ctans de Loco, definire potiùs quàm hîc debuerat quid significent *simul, seorsùm, tangere, inter, &c.* Omitto contrarietatem non minùs profusè, quàm inutiliter explicari parte libri posteriore. Libro 6. cap. 1. inutiliter repetit aliquot definitiones sup. libro traditas. Cap. 2. & sequentibus molestissimâ tautologiâ nititur probare motum esse diuiduum per magnitudinem, & tempus per motum. Similiter cap. 3. nihil moueri in nunc, quæ fuerat crambe toties repetita lib. 4. Capp. 11. 13. 14. Cap. 7. quas nugas non repetit de magnitudine, tempore, mobili, eorúmque infinitate? missum illud facio, quod habetur lib. 7. cap. 1. *In diuiduo diuiduum, & diuiduū in diuiduo:* quasi magna differentia sit? Prætereo & tautologias, quæ habentur libro 8. Capp. 6. 7. 8. Cap. 10. proponit quæstionem illam de impartibilitate mouentis: attende autem quàm multa superflua interserat theoremata finiti, & infiniti: rursùs verò quàm abs re agitet quæstionem illam: Qua ratione moueátur non mota à seipsis? & alia id genus.

VI. Libro autem 1. De Cælo non videtur cap. 1. debuisse generaliter probare quænam illa sint, quæ Physica contemplatur (hòc enim initiu potiùs Physicæ Acroaseos explicandum fuerat) neque item repetere definitionem continui, & specierum eius. Omitto illud cap. 2. *Simplicis corporis simplex est motus: & simplex est motus simplicis corporis:* quasi hæc duo multùm distent. Habes ibidem bis, aut ter repetitam probationē, quòd circularis motus alicui corpori secundū naturam cōueniat. Capp. 5. & 6 repetit Physicā de Infinito lib. 3. Physici: ostendens videlicet nullum dari corpus infinitum. Imò verò posteriore parte 6. cap. vbi conclusit hanc materiam, videtúrque velle tractare de Mundo: ecce quàm sui obliuiscatur! *Primùm autem dicam*, inquit, *vniuersaliter de Infinito:* vnde & rursùs de illo agit & reliqua parte ipsius, & cap. 7. toto. Nisi fortè rem toties confectā necesse erat sic repetere? Cap. 8. nihil ferè, nisi petit, ac repetit rationem illam insufficientem simul & absurdam (vt aliàs probabitur) qua ostendi putat non esse alium Mundum, quòd Terra illius tenderet ad centrū istius, & contrà. Cap. 9. repetit illam, qua, de infinito superiùs agens, arguebat nihil esse extra Cælum, quod illud neque simplex, neque mixtum sit, vel esse possit. Cap. 12. eóque admodùm prolixo nihil aliud quàm digreditur circa quæstionem, An aliquid generabile sit incorruptibile, vel ingenerabile corruptibile, &c. Libro 2. cap. 1. repetit quæ docuerat lib. sup. de immortalitate Cæli, & ratione desumpta ex Antiquorum opinione circa sedem Dei. Cap. 3. quàm ineptè quæso intermiscet (quantumcumque sæpe protestetur) tractationem de numero Elementorum, de existentia generationis, &c. Cap. 4. quid aliud agit, quàm actum lib. sup. cap. 2. & sequentibus, dum probat Cælum esse sphæricæ figuræ? Cap. 11. probans quod Astra sint sphærica, agit etiam quod egerat cap. 8. Cap. 13. sæpiùs easdem repetit Philosophorum opiniones circa causam quietis Terræ. Cap. 14. ratio illa 3. qua suadet immobilitatem Terræ, eadē esse videtur cum 1. Lib. 3. cap. 1. de generatione, & corruptione vel intempestiue disseruit, vel ad hoc non fuerant speciales libri destinandi. Itémque disputat continuum non componi ex insectilibus: quod iam tamen præstitum in Physicis fuerat. Vt prætereatam illud argumentum toties repetitum stomachum mouere, *quòd punctum graue esse nequeat.* Cap. 2. repetit quæ toties iam dicta sūt de motu naturali, & violento, seu præter naturam: itémque de graui, & leui. Cap. 4. agit iam acta 1. Phys. cap. 4. contra infinitatem Elementorum, seu principiorum. Siquidem Anaxagoram, Democritum, & alios hic confutat sub nomine Elementi, illîc sub nomine Principij. Cap. 5. rursùs est tautologicum 1. Physici contra Principij vnitatem. Lib. 4. toto nihil aliud, nisi repetit doctrinam de grauitate, & leuitate. Cap. 1. definiuerat quid esset graue, & leue simpliciter: cap. 4. rursùs definit, & quidem pluribus modis. Nota ibidē tautologiam, & ingentem sanè, ac permolestam, de eo, quod est sursùm, quod supereminet, quod fertur ad extremum: itémque quod terra solùm grauis sit, ignis solùm leuis, aqua, & aër vtrumque: quòd terra, aqua, & aër grauitatem habeant in suis regionibus, &c. Capp. 4. & 5. Sed vno verbo de graui, & leui hoc toto libro solùm agitur.

Cùm verò Lib. 1. De Ortu, et Interitu, & quidem Cap. 1. aggreditur de Generatione, & Corruptione dicere: quid aliud agit, quàm quod actum diximus 3. de Cælo, c. 1.? VII. Omitto quòd repetat quæ habentur & 1. Phys. & c. 3. de Cælo circa opiniones Philosophorum de Principiis. Taceo quòd cap. 2. tā fusè rursùs prosequitur quod 6. Phys. & 3. Cæli probârat, non componi continuum ex indiuisibilibus. Prætereo & actum iam agi de discrimine Generationis & Alterationis. Vt taceam quæ hoc cap. de Alteratione, & sequentibus de Augmentatione tractantur, dicenda potiùs fuisse in Physicis, cùm de Motu: sunt enim Motus species. Prætereo quòd cap. 5. sumit declarandum discrimen Augmentationis à Generatione, & Alteratione: quod superiore tamen capite iam præstiterat: Sed & omitto de Augmentatione hac in parte ita tractati, vt illa fiat Viuentium propria. An non potiùs hîc tantùm dicendum de Augmentatione generaliter: posteà verò cùm de Anima, seu viuentibus, de eadem speciàliùs. Cap. 6. proponit de Elementis quærendum, vtrum sint, an non? & vtrum sempiterna sint? Quasi verò in 3. de Cælo hæc agitata non fuerint? Itémque disputationem instituit de Tactu, quòd non possit absque illo esse actio Physica: & disputationem etiam de Actione, & Passione, quòd Mistio sine illis non sit: Quasi verò & contactum esse necessarium non sit dictum in Physicis lib. 7. c. 2. & de Actione, & Passione non fuisset disputandum opportuniùs, cùm de Causa efficiēte? Omitto autem vanas illas de Tactu repetitiones, *Est igitur tangens vt plurimum id, quod tangit tangens: apparet tangens tangere quod tangit: necesse videtur esse quod tangitur*

tangere, *&c.* Postquam verò cap. 7. conclusit tractatum de actione, & passione: rursùs tamen capite 8. de eisdem disputat. Imò & cap. 9. quasi iam antea nihil quoque dixisset de Generatione, *Quo autem modo*, inquit, *insit Generare entibus & Agere, & Pati dicamus, &c.* Libro 2. cap. 1. repetita conclusione sæpiùs antè repetita, aggreditur de Elementis dicere: actum nempe sæpiùs agere, opinionésque circa ipsorum numerum recensitas recensere. Capite 8. rursùs de Mixtione. Cap. 9. generaliter de Generatione, & Corruptione: de quibus etiam disputatum superiore libro ex professo fuerat.

VIII. Sed libro 1. METEORORVM, & quidem cap. 1. Si Meteorum dicitur, quod in sublimi generatur: quorsùm ergo suscipit agendum de Terræ speciebus, partibus, proprietatibus? Præterea quàm multa hîc soleant non Meteorologica tractari. Disputari enim solet v. c. de Ignibus subterraneis, de origine Lacuum, Fluuiorum, &c. Quantumcumque enim gigni hæc dicas ex Vaporibus, aut Exhalationibus: neque tamen hoc est ita certum, neque illa in sublimi fiunt, ac proinde Meteora non sunt. Et cùm noster quoque Ignis ex vapida exhalatione gignatur, vt ille subterraneus: cur de illo quoque vniuersè hîc non agitur? Imò & si quicquid ex vapore, aut exhalatione fit, tractari hic debet: cur non tractatur & de lachrymis, de flatibus, aliísque id genus sexcentis? Sed vt hæc missa faciamus: cap. 12. quantanam tractat perissologiâ de generatione grandinis maioris propè Terram, quàm remotiùs. Cæterùm verò vbi dixit generari maximè grandinem vere, autumno ac æstate: cur simpliciter adiicit? & *in maturatione fructuum*: quasi fructuum maturatio non contingat aliquâ ex iis tempestatibus? Cap. 13. intempestiuè præmittit de Ventis, quæ indiscussa ibi relinquat. Libro 2. tautologiæ innumeræ sunt præsertim de Ventis: v. c. dum toties cap. 6. repetit Aparctiam, Thrasciam, Argesten esse Ventos serenantes. Sed vno verbo lib. 4. nusquam est Meteorologicus, ac proinde ab hoc titulo, ab hac materia prorsùs alienus. Neque verò est quòd in hoc probando multùm desudemus: cùm etiam communis sententia videatur hunc 4. librum statuere quasi 3. de Ortu, & Interitu. Nota in illo nihilominùs multas adhuc tautologias, v. c. dum cap. 1. superiùs dicta repetit de qualitatibus Elementorum, itémque de generatione, & corruptione: dum cap. 8. toties idem inculcat de concretili, & inconcretili: imò & dum passim memorat concrescere frigore, quæ calore soluuntur, & contrà: atque ita de cæteris. Nota solùm annon ipse & sciens, & volens approbet hasce repetitiones? cùm in illo cap. sic habeat: *De concretili igitur; & inconcretili, & eliquabili, & ineliquabili dictum est quidem vniuersaliter prius: attamen redeamus & nunc.* Ne verò existimes tractationem fieri deinde specialiorem: attende quæso, & nihil videbis aliud, quàm descriptiones quasdam generales huiusmodi terminorum, quibus etiam adiunguntur quas anteà hac serie proposuit, *mollificabile, non mollificabile, tingibile, non tingibile flexibile, inflexibile, frangibile, non frangibile, friabile, non friabile, impressibile, non impressible, formabile, non formabile, pressibile, non pressibile, trahibile, non trahibile, ductile, non ductile, fissibile, non fissibile, secabile, non secabile, viscosum, fragile, commassibile, non commassibile, combustibile, non combustibile, exhalabile, non exhalabile*, repetit autem in tractatione *combustibile*: addit & *inflammabile, & carbonatile*, quæ idcircò refero, vt intelligas quàm sit necessarium tempus in istis conterere.

* Sequuntur Libri de ANIMA, in quorum 1. cap. 1. Logicam prorsùs doctrinam tradit de methodo, artéve, & variis definiendi rationibus. Quorsùm id enim? nisi quandocumque erit aliqua tradenda definitio, definiendi regulæ, ac leges generales præmittendæ sint? Cap. 2. tautologia est in recensendis Philosophorum opinionibus circa Animæ naturam, verbi causâ Democriti, & Anaxagoræ. Libro 2. cap. 5. quanta quæso farrago est de Actu, & Potentia, tum remotâ, tum proximâ? Vocabula sanè hæc opere reliquo toto fastidium pariunt maximum. Verùm iam suprà diximus Aristoteli gratissima fuisse: quantumcumque illorum notionē, & intelligentiam venari ex ipso non liceat. Capp. consequentibus quanta perissologia, quòd Sensus percipiat obiectum, & priuationem eius, vt visus visibile, ac inuisibile! Quo loco scrutandum non est, qua ratione visu percipi, seu videri possit, quod est inuisibile. Lib. 3. cap. 3. quanta farrago ad explicandum quid Imaginatio sit? Cap. 6. repetit doctrinam prorsùs Logicam de functionibus Intellectus. Illas certè Sectatores transferunt, tractántque in Logica. Cap. 7. repetit iam sæpiùs dictum, quod Sensio sit alius motus, aliáque alteratio, quàm aliàs descripserit (quod nimirùm non alteratio, non corruptio, &c.) Vbi etiam repetit millies repetita de abstractione Mathematica. Sic cap. 12. repetit quod millies iam dixit *Gustum* esse aliquem tactum. C. 13. inculcat rursùs necessitatem tactus, itémque quòd sensibilis exuperantia offendat sensum. IX.

Dicendum hîc fusiùs esset circa libros METAPHYSICOS. Verùm & superiùs iam innuimus ex libris 14. quibus opus illud continetur, sola 5. posteriora 12. libri capita Metaphysica propriè esse. Ex quo sequitur, vt cætera omnia aliena, ac superflua sint. Sanè Exercitatio præsens plus iusto excresceret, si quod iam proponimus, deductione comprobaremus. Id igitur fiet commodiùs, vbi suo loco ostendemus scientiarum Reginam non esse Metaphysicam Aristoteleam. Quare iam nihil attinet attingere, & commemorare speciales tautologias: cùm perspicuum futurum sit ex tunc deducendis 1. librum Metaphysices esse tautologicum primi, & secundi Physici, tertij de Cælo, secundi de Generatione: 2. item Physici secundi 3. 4. 5. 6. 7. totius sparsim Organi: 8. 9. ac 10. & ipsius Organi, & Physicorum plurium: 11. & Physici tertij, ac sequentium, X.

quentium, & præcedentium etiam tertij, quartique Metaphysicorum. 12. priore parte primi Physici, & plurium præcedeotium: posteriote plurium Physicorum, iténique de Cælo: sed nominatim Physici 8. 13. & 14. librorum item anteeedentium, quoties enim disputari audis de Ideis, de Numeris, de Entibus Mathematicis? Quoties audis opiniones antiquotum Philosophorum citca Principia tetum naturalium? Quoties audis repeti quàm variis modis dicatur Ens, Vnum, Substantia, &c. quoties de causis tractari? Quoties de materia, forma, definitione, sexcentisque aliis, quorum non posset hoc loco non esse molesta congeries?

XI. Superest non-nihil dicamus citca libros Nicomachios. Cùm igitur libro 1. cap. 3. petotasset de Auditore ciuili: cap. deinde 4. oblitus perorationia, de illo rursùs disputat. Capite 6. vel abs re protsùs, vel leuiter certè digredi videtur ad Ideam euertendam, quam & in Metaphysica tentauit toties conuellere. Capite 7. repetit excusationes eiusdem cap. 3. sed & repetit etiam lib. 2. cap. 2. Libro autem 3. cap. ij. repetit quæ de voluptate superiori libro, cap. 7. disputata fuerant: vt etiam iam cap. 1. tepetierat priùs traditam Violenti definitionem. Lib. 4. cap. 6. repetit quòd inter Morosum. & Obsequiosum medius careat nomine. Libro 5. duobus prioribus capitibus quæ tautologia de Iustitia vniuersali, & particulati! Cap. autem 9. itetantur millies dicta de discrimine, quòd est inter *Iniusta agere, & iniustè.* Libro 6. de habitibus Intellectus Sapientia, Intelligentia, Scientia, & Atte penè totus alienus est. Quo enim iure censebis ista hìc interserenda? non minore sanè in quamcumque aliam tractationem inserentur. An non in hoc opere de virtutibus morum disputatur? Vt quid ergo præfatur agendum postmodùm de virtutibus Mentis? Certè Aristotelei de illis potiùs in Logica, quàm in Ethica disputant. Iam cap. eiusdem libri 12. cùm tam sæpe repetitum sit discrimen inter iusta agere, & iustè, *altiùs*, inquit, *incipiendum est, hoc sumpto initio, quemadmodum iusta agentes nonnullos nondum iustos esse dicimus, &c.* Libro 7. quàm multa, & quidem tautologicè, de continentia, & incontinentia per 10. capita priora! Libro 8. toto, atque etiam 9. quanta perissologia de Amicitia, itémque de varietate, conditionibus, & statu, quo habendi Amici sunt? Plurima etiam lib. 10. de voluptate iterantur. Attamen de his hactenus.

EXERCITATIO VII.

Quòd apud Aristotelem innumera fallant.

I. ET primùm quidem, vt exordiamur à Libris Organicis: nonne vbi Categorias speciatim edisserit, falsò videtur asserere Accideos de Substantia prædicari secundum nomen: non verò secundum rationem? Quasi verò vt nix alba dicitur: ita etiam disgregatiua visus nun dicatur? vel si qua possit alia ratio assignari essentialis albedinis: sed istam vulgò substituunt. Nonne item falsò asserit Quantitati nihil esse contrarium? cùm ipsemet probet, nec tamen refellat Sursùm, Deorsúmque esse contraria. Quin & Magnum etiam, ac Paruum contraria vulgò dicuntur, & sunt. Licet enim Aristoteles velit contrarietatem hanc esse solùm in Relatione: fundamenta nihilominùs contrariarum relatioonum debent esse contraria: seu quia relationes suis fundamentis identificantur: seu quia non potest aliundè desumi contrarietas. Et vtve ista non quadrent ad definitionem contrariorum Aristoteleam: satis est, dummodò ad vsum loquendi communem, & receptum quadrent. Sed & nonne falsum est quod docet ipsam Quantitatem magis, minúsque non suscipere? Vt Qualitas enim, putà Calor, maior, vel minor dicitur: sic à fortiori longè dicetur maior, vel minor Quantitas. Quod si dicas paruam Quantitatem dici quidem *minorem*, sed non *minùs* quantitatem, quàm magnam: an-non pari ratione remissus calor dicetur quidem *minor*, sed non *minùs* calor, quàm intensus? Siquidem vt quantitas, quantumlibet parua, semper habet totam quantitaris essentiam: ita calor, quantumuis lentus, habet semper essentiam caloris. Ad hæc: non-ne falsò etiam docet (vel ex communi sententia) Locum esse speciem quantitatis distinctam à superficie? itémque Orationem speciem quantitatis discretæ condistinctam à numero? Quid quòd absurdè facere videtur quantitatem discretam speciem Numeri! cùm nihil aliud sit numerus, si probè attenderis, quàm ipsamet quantitas discreta. Omitto inter Relata falsò coniugari *Scibile, & Scientiam:* cùm illud potentiam, hæc actum significet: dicique potiùs debuerit *Scitum & Scientia.*

Priore libro de Interpretatione, non video quorsùm oppositas faciat inter se propositiones, quas vulgò vocant *Subcontrarias.* Siquidem cùm admittantur esse posse simul veræ in materia contingenti, v. c. istæ duæ, *Aliquis homo est iustus: Aliquis homo non est iustus:* quænam ibi est oppositio, siue contrarietas? de eodem quippe subiecto non sunt: sed illa intelligitur v. c. de Iosepho, hæc autem de Pharaone. Sed & qua ratione quæso sunt oppositæ, repugnantésque inter se propositiones *Subalternæ?* exempli causâ huiusmodi, *Omnis homo est animal: Aliquis homo est animal:* cùm vna etiam illarum contineatur in alia. Nihil hìc dico de celebri illa seu falsitate, seu impietate, quâ sub finem eiusdem libri videtur Deo negare futurorum cootingentium notitiam. Neque enim dicit propositiooem de futuro contingenti hominibus nondum veram, Deo autem veram: sed absolutè, *nondum distinctè, & determinatè veram.* Dicit quidem totum hoc coniunctum, *Bellum cras erit, vel non erit*, esse determinatè verum: at non item illud distinctè, *Bellum cras erit;* vt ne- II.

que illud diſtinctè, *Bellum cras non erit.* Timet nempe, ne ſi vel Deo dicatur diſtinctè cognita, & vera (nam ſi ita quidem admitteretur vera: abſolutè etiam, & ſecundum ſe concedenda eſſet vera) timet, inquam, ne ſequatur neceſſitas illa, quam tam moleſta repetitione cunatur auertere, vt hominis ſeruetur libertas in deliberationibus, conſultationibus, aliiſque id genus. Ita nimirùm diffidens conciliari poſſe Præſcientiam diuinam cum libertate Arbitrij, homines ſacrilegos fecit, vt faceret liberos: quod & M. Tullio exprobrat ſapienter D. Auguſtinus. Certè & rei ſimplex prænotio neceſſitatem rebus non imponit: & doctrina illa Ariſtotelea parem facit Deum oraculo Tireſiæ. Is nimirùm pollicitus ſe non mentiturum, pari quàm Ariſtoteles oratione ſic præfabatur, *Quicquid dicam, erit, vel non erit.* Verùm hæc, vt innui, pluribus proſequi nec licet, nec neceſſe eſt: cùm & Ariſtotelei quoque nonnulli hanc ipſam doctrinam Ariſtotelis, vt doctrinæ Orthodoxæ repugnantem, coarguant.

III. Primò deinde libro priorum ANALYTICORVM: Nonne falsò vult Argumentum eſſe medium inter extrema? cùm & ſingularia, & tranſcendentia, & res diuerſarum Categoriarum, quæ nequaquam eſſe poſſunt huiuſmodi media argumenta tamen ſint. Nonne & falsò docet ſyllogiſmi Hypothetici nullam eſſe analyſin, ſeu reſolutionem? Geneſis certè aliqua eſt: & quicquid ex multis conſtituitur, poteſt profectò ex eorundem reſolutione examinari. Sed & cur dicit ſyllogiſmum dubiũ, ſeu qui ex parte falſus ſit, minimè retexendum eſſe? An non idcircò potiùs retexendus, & examinandus eſt, vt fallacia detegatur? Alioquin certè, ſi hoc verum ſit, ad quid Topica, & Elenchi? Lib. I. quis non videat Inductionem, & Exemplum immeritò fieri Argumentationis ſpecies? Argumenta enim ſunt, non verò argumentationes. Siquidem Inductio propterea ex loco Totius, & partium eruitur: Exemplum verò potiſſimùm ex loco Similium. Quod ſi ita deducantur tam Exemplum, quàm Inductio, vt argumentationes fiant: vides profectò ſemper eſſe vel tacitam, vel expreſſam formam ſyllogiſmi, aut Entymematis (vnde & qui volunt quidpiam exinde conuincere, ſolent inter argumentandum reducere ad ſyllogiſmum) vt proinde diſtinctæ non fiant argumentationis ſpecies. Circa I. Poſter. falſitates multæ conglobantur, quòd Demonſtratio ex natura ſua ſit Syllogiſmus, quòd conſtet ex propoſitionibus vniuerſalibus, primis, immediatis, ſempiternis, &c. quæ ſequente libro erunt vberiùs examinandæ. Libro 2. præter cætera Demonſtrationes proponit, quas neſcio qua fronte dicere auſit conſtare ex propoſitionibus de omni, per ſe, &c. huiuſmodi eſt conuerſa illius, quæ ſuperiùs relata eſt, *Defrondeſcens eſt latifolium: vitis defrondeſcit: igitur vitis eſt latifolia.* Quaſi verò vel omne, vel ſolum defrondeſcens latifolium ſit?

IV. Inter tot verò, quæ atro lapillo notanda eſſent in TOPICIS, velim ſolummodò attendas ad illa duo præcepta egregia, quæ libro 2. traduntur. Alterum eſt, vt ambiguè inter diſputandum loquamur. Scilicet offundendæ ſunt veritati tenebræ, ne quando fortè illuceſcat? Alterum, vt potiùs quicquid animo occurrerit effutiamus, quàm vt cedamus aduerſario: *Quare oportet*, inquit, *Reſpondentem non grauiter ferre: ſed ponendo quæ non vtilia ſunt ad poſitionem, ſignificare quæcumque non videntur: ponit tamen: nam magis perplexos eſſe, vt plurimum, contingit eos, qui interrogant: quando omnia, &c.* An ne quæſo hoc eſt agere veritatis amatorem: an cauillatorem potiùs, & Sophiſten inuerecundum? Prætereo quod libro 8. aſſerit argumentum eſſe ſpectandum ante quæſtionem: quaſi verò conſtare priùs de quæſtione non debeat, quàm vt quæratur medium ad probandam alteram partem? Prætereo item quod docet non ſyllogiſmis apud vulgus, ſed Inductionibus vtendum: apud Dialecticos verò ſyllogiſmis, & non inductionibus. Quaſi verò & vis ſyllogiſmi à plebejo non ſentiatur: & Dialecticus non vrgeatur ſufficienti inductione, ſeu enumeratione partium? Prætereo rursùs quod dicit vitioſam eſſe illam orationem, quæ concludit additis, detractiſve aliquibus. Quaſi verò Entymema vitioſum ſit? cuius tamen eſt longè frequentior, quàm integri ſyllogiſmi vſus. Circa Elenchos id vnum aduotari velim, quod Ariſtoteles ſub finem multam haberi ſibi gratiam petit ob inuentionem artis ratiocinandi, ſeu texendi ſyllogiſmos, qua Antiquiores caruiſſent. Primò quippe dum Veteres proponentes plures ſyllogiſmos comparat ei, qui plurima omnimodorum calceorum genera proponat, artem autem calceos conficiendi non tradat: videtur ſatis [illegible] Antiquiores non caruiſſe arte conficiendi ſyllogiſmos: quando tantam poterant illorum ſuppeditare copiam. Deinde verò & ipſemet illud non ambiguè (quantumvis incogitanter) teſtari videtur, cùm de Veteribus loquens ſic habet: *Non enim artem, ſed quæ ab arte ſunt dantes, arbitrati ſunt loqui eruditè, &c.* His enim verbis indicat, etſi illi non tradiderint artem, at habuiſſe tamen artem, ex qua promerent, & communicarent, vt proinde Ariſtoteles non videatur debere ſe primum authorem illius iactare. Prætereo autem quàm videatur à fide alienum tot præſtantes Philoſophos, qui ante Ariſtotelem, ratiocinandi arte caruiſſe, Magiſtróque diſcipulis illam non communicauiſſe. Haud ſanè immeritò Zeno ille Eleates Dialectices author perhibetur, potiuſquam Ariſtoteles. Illum enim Socratem docuiſſe artem diſſerendi, & ratiocinandi (quæ autem hæc ars eſſe poteſt, niſi texendi Sillogiſmos? cum *συλλογίζεσθαι* ſit *ratiocinari*) author eſt Plato in Parmenide.

Phyſica tamen ACROASIS plures adhuc calumnias detegit aduerſus Antiquos. Quid enim? Nonne immeritò libro I. criminatur Parmenidem, ac Meliſſum? Adoritur illos cap. 2. tanquam aſſerentes vnicum V.

Principium

Principium immobile: postmodùm autem illos insectatur sub nomine *Entis*, non *Principij*: quasi dixissent omnia esse vnum Ens immobile. Theologicè porrò illi loquebantur, intelligentes nempe vnum *Deum*, siue vnam primam Causam: vt vel ex eorum fragmentis, quæ adhuc extant, colligere est. Quid quòd ipse Aristoteles 1. Metaph. cap. 5. dissimulare id non potuit? cùm doceat Parmenidem per illud *Vnum* intellexisse *Deum*. Et certè Simplicius, quem non parùm Aristotelei suspiciunt, ingenuè fatetur Parmenidem prorsùs *ἓν λέγων*. Quare & idem Aristoteles cùm initio capite 2. tum sub finem 3. huius, duos hosce Philosophos Physicis opponit (quod idem 1. Cæli habetur) vt ostendantur non Physicè loquuti, sed Theologicè. Quæso ergo cur non Physicos, neque Physicè loquutos Physice interpretetur, & in alienum sensum detorqueat, vt habeat quos laceret? Deinde verò immeritò taxat Anaxagoram: ac primùm quidem improbans illius *ὁμοιομερῶν*: cùm vel ipsemet videatur eandem adstruere libro 4. Meteor. capite 12. & aliunde Anaxagoras videatur dixisse non actu, sed potentiâ contineri omnia in omnibus: quod idem sanè dicturus Peripateticus est, propter materiam, quæ vbique adest, & vbique formas omnes potentia suâ continet. Cur non id dicat? cùm & ipse Aristoteles 1. Meteor. capite 3. hæc habeat: *Dicimus itaque ignem, aerem, aquam, terram fieri ex se inuicem, & vnumquodque horum in vnoquoque contineri potentiâ.* Adhæc perperam visus est dissimulare aliud Anaxagoræ principium, mentem illam tantoperè celebratam, quam (immemor fortè) posteà confitetur libro 2. cap. 4. & clariùs lib. 8. Capp. 1. & 5. vt non præoccupem quod dicetur circa Metaphysicam. Rursùs immerita est calumnia aduersus Anaxagoram, cùm illum lib. 3. cap. 3. vexat, quòd asseruerit Infinitum firmare seipsum, ac proinde immobile esse. Ille siquidem de Mente, siue Deo loquebatur, quem ipsemet 8. libro, & 12. Metaphysico fatetur immobilem, & infinitum. Præterea verò libro 8. cap. 1. irreligiosè prorsùs Anaxagoræ obiicit absurdum, quòd nisi motus, atque adeò Mundus sit æternus, sed cœperit aliquandò, oportuisset Mentem frustrà quieuisse tanto tempore. Hoc scilicet modo impij Orthodoxis obiiciunt otiosum ergo Deum fuisse ante Mundum conditum, si Mundus nō sit ab æterno. Verùm innumeras alias calumnias obseruare licet. Siquidem lib. 4. cap. 1. immeritò cæteros omnes Philosophos taxat, quòd ad se vsque nihil traditum, aut dubitatum de loco fuisset. Ipsemet enim posteà circa locum refellere nititur Platonem, Zenonem, & alios: ac Zenonem nominatim, cuius dubitationem propositam cap. 1. soluere tandem conatur sub finem cap. 3. Item cap. 8. immeritò quoque insectatur asserentes vacuum separatum: perinde ac illi posuissent intra hunc Mundum: cùm extra tamen ponerent, vt vel etiam colligere est ex cap. 6. præcedenti.

Omissis porrò his, aliisque similibus calumniis, & vt redeamus ad cæteras Acroaseos falsitates: Nonne falsum est quod libro 1. cap. 5. docet contraria non fieri ex aliis? quasi ipsemet non admittat album, & nigrum, quæ sunt contraria, fieri ex primis qualitatibus, quæ sunt etiam contrariæ? Quod item docet omnia fieri ex contrariis? quasi verò domus non fiat: cùm fiat tamen ex gypso, ligno, lapide, quæ contraria minimè sunt? Quod rursùs docet principia debere esse contraria? quasi principia non debeant potiùs sympathiam inter se habere, vt faciliùs coëant? Quod enim formam, & priuationem facit ipse contraria: præterquam quod absurdum est Priuationem facere principium: nonne impugnatur, & corruit ex definitionibus contrariorum, & priuantium in Organo traditis? Pari ratione falsum videtur quod cap. 6. asserit nihil esse substantiæ contrarium: quod idem asseruit in Logica, & repetit lib. 5. c. 2. & alibi. Certè enim substantia ignis substantiæ aquæ contraria est. Dices quidem contrarietatem in qualitatibus solùm esse. Et verò cùm hæ qualitates sint suarum quæque substantiarū propriæ, & ex illis oriantur, suúmque esse accipiant: an non in illis etiam arguunt contrarietatem? Sit enim vtrobique substantia eiusdem naturæ: vnde est quod hæ qualitates potiùs inde pullulent, quàm quæ sunt illis contrariæ? Sed & rursùs falsum est quòd eodem cap. docet, contraria pati non posse à se inuicem. Nonne enim frigida cum calidis, humida luctantur cum siccis? Nonne qualitates istæ mutuò sese retundunt, & conficiunt? Falsum, & Impium quòd cap. 9. voluit *Ex nihilo nihil fieri*. Neque enim ipse limitat ad virtutem naturalem, sed absolutè pronunciat. Falsum proinde, & impium est quod materiam facit ingenerabilem, hoc est, increabilem. Falsum præterà quod lib. 2. cap. 7. docet Formam, Finem, & Efficiens coïncidere, respectu intellige eiusdem effectus. Quomodò enim Pater idem est cum forma essentiali Filij? Falsum item quod defendit cap. 8. Artem non deliberare: alioquin enim Artifices omnia faciunt temerè. Etsi verò faber murarius non deliberat, an fundamentum potiusquàm tectum parare debeat: proptereà non consultat, an nunc potiusquàm aliàs? an ex hac materia, potiusquàm ex alia? an hoc modo, potiusquàm alio? &c. Libro 3. cap. 1. attende quàm verè, & constanter faciat Formam, & Priuationem species Substantiæ: vt Qualitatis sunt album, & nigrum? rursùsque quàm appositè Graue, & Leue asserat esse potiùs species relationis, quàm qualitatis: Capp. 6. & 7. docet dari non posse numerum, quo non sit excogitabilis maior: magnitudinem verò posse, v. c. Mundum. Quæso tamen cur non liceat maiorem hoc Mundo concipere molem? An non fatentur iam omnes potuisse Deum creare Mundum (si nempe voluisset) maiorem, quàm creauerit? imò &, vt contendunt etiam quam-plurimi, infinitum? Cap. 7. Infinitum definiendum statuit *illud, extra* IV.

quod aliquid semper assumere licet: Quomodò verò infinitum per aliquid extra se? Cap. 8. postulat æternam vicissitudinem generationum: quasi Mundus æternus sit: Libro 4. falsum videtur & quòd *Locus* sit superficies, & quòd non detur *Vacuum*, & quòd *Tempus* sit mensura motus: verùm hæc sunt suis locis demonstranda specialiùs. Prætereà verò cap. 5. falsa omnia comperies deduci corollaria: vt taceam Zenonis dubitationi minimè satisfieri atque exinde colligi toti Mundo (certè ipsi extimo Cælo) nullum locum superesse: quod patet quàm absurdum sit. Cap. 14. quærit, *si anima numerans desit: vtrum ne tempus sit futurum?* respondet autem negatiue. Dormiant omnes igitur, animáque nulla numeret, & tempus non præterlabetur. Pharmacum sanè prorogandæ vitæ, seniòque arcendo eximium! Libro 5. cap. 4. triplicem facit vnitatem genericam, specificam, numericam: cùm non videatur tamen esse nisi duplex, generalis, & specialis: vt suo loco probabitur. Hoc tamen esto. Ad numericam, siue absolutè, & simpliciter dictam exigit perfectionem, & regularitatem. Quasi verò Monstrum non sit vnus homo, vel vnum monstrum numero: quasi Scalenum triangulum vna numero figura non sit: quamvis illud imperfectum, ista sit irregularis. Quid verò quod Libro 6. tam multis confirmat, omnia pariter diuidua, & indiuidua esse, cap. 4. Et neque in mobili, neque in motu, neque in tempore quidpiam esse primum, cap. 5. Et non continua quoque participare hanc infinitatem, defectúmque termini, cap. 6. Et stationem similiter, quietémque, cap. 8. Quid, inquam? quis ista capiat? baculum ita esse infinitum, vt nihil primum, vltimúmque habeat, atque idcircò extremis careat: & cursum similiter: & tempus quo homo viuit: atque ita de cæteris. Cap. 10. dicit indiuisibile non moueri. At nonne anima suos habet motus, dum videt, aut imaginatur: vt vel ipsemet admittit. Libro 8. cap. 3. est autem anima indiuisibilis. Quod si dicas quæstionem esse de indiuisibili quantitatis: cùm per ipsum neque detur, neque dari valeat: an non absurda propositio? Libro 8. præter falsa innumera, quæ deprehendere est Capp. 5. 6. 7. 8. insignis præ cæteris est *Impietas* illa, quam cap. 1. nititur adstruere de æternitate Motus: vt contra Fidem Orthodoxam faciat Mundum ingenitum, & æternum. Age verò quibus illam persuadet rationibus? I. est hæc. *Motus est actus mobilis: mobile ergo præcessit motum.* Quæso te, an non se propriâ consequentiâ strangulet? si Motum enim aliquid præcessit: Motus ergo æternus non est. II. *Motiuum, & Mobile vel sunt facta, vel æterna: Neutrum verò dici potest.* Sed quare vel alterum, vel etiam ambo æterna esse non potuerunt, & nihilominùs absque motu? *Quia hoc absurdum est*, inquit. Egregia sanè instantia, veréque philosophica! *At*, inquit posteà, *Si Mobile præcessisset Motum, quieuisset: atque ita necessarius anteà fuisset alius motus, cuius illa quies fuisset priuatio.* Quasi verò qui cæcus est natus, vidisse inviero debeat, vt illius cæcitas possit censeri priuatio? III. *Potentia debet esse propinqua actui.* Quasi verò lapides, qui ab Orbe condito sub terra delituerunt, non tam habuerint potentiam ad domum, quæ hodie fit, quàm habent à paucis diebus, priusquàm effoderentur? IV. *Tempus æternum est: igitur & motus.* Confirmat antecedens. 1. *quia Physici omnes, præter Platonem, id asserunt.* Quasi res agatur in foro, vbi voces numerantur? Vt taceam Platonem pro millibus esse ipsi Antigenidæ. 2. *Quia tempus non est sine nunc: omne autem nunc est principium sequentis, & finis præcedentis temporis.* Quasi verò esse non possit *nunc* primum, & vltimum! si vel motus Cæli cœperit, vel etiam si credamus motum non mensurari tempore: quod iam antè recepimus suo loco manifestandum.

Sequitur iam vt & nonnulla attingamus VII.
ex libris De Cælo. Libro ergo 1. cap. 2. dicit omnem motum simplicem aut rectum esse, aut circularem, ob duplicem magnitudinem. At verò tamen nonne linea ἑλιξ simplex etiam est, vel ex Archimede, & aliis? Hinc certè S. Dionysius scribit mobilium alia ferri circulariter, alia secundum rectam, alia ἑλικοειδῶς. Sed & falsum etiam videtur quòd definit motum circularem *qui est circa medium*: rectum *qui à medio, aut ad medium*. Quasi verò per circini circulum describens, aut globus etiam circa proprium, & immotum axem, non moueatur circulariter? Et quia id fortè intelligi voles de motibus naturalibus: Nonne Planetarum motus in Epicyclis naturales sunt? non sunt tamen circa Terram, seu Aristotelicum medium. Vt taceã dari posse motum, qui rectus sit, intransuersum. Falsum quod Capp. 3. 4. & alibi sumit, probaréque nititur motum circularem non habere contrarium. Quid enim, si duarum rotarum altera in orientem altera in occidentem agatur, nonne dicentur cieri in partes contrarias, motibúsque contrariis? falsum rursùs, & impium quod cap. 10. aggreditur adstruere ingenerabilitatem, & incorruptibilitatem Mundi: solus præsertim, vt ipse testatur, aduersùs omnes antiquos: nam *Genitum*, inquit *omnes esse dicunt*. Cæterùm Libro 2. cap. 1. repetit errorem, quòd motus Cælestis nunquam cœperit. Idipsum etiam cap. 3. videtur innuere, dum hoc modo loquitur, *Nihil præter naturam sempiternum est*. Cap. 7. vult calorem, & lumen gigni à motu sphærarum attrito aëre. Hoc autem quis capiat? Cap. 8. refert scintillationem lucentium, & vertiginem orientis, occidentisque Solis ad longitudinem, seu distantiam: quod & in Analyticis asseruerat. Hoc autem subsistere non posse declarabitur suo loco. Cap. 9. Pythagoreos taxat circa Cælestem harmoniam: cùm tamen constet illos sonoram noluisse intelligere. Cap. 10. contendit orbium semper esse velociores motus, quò magis illi distant à mobili primo. At verò Solis, Veneris, & Mercurij eadem est conuersio, videlicet annua. Neque recurrendum est tibi ad motus in

Epicyclis:

Epicyclis : Nàm superiorum Planetarum quò quisque est remotior à mobili primo, eò tardiùs absoluit motum in suo Epicyclo. Capite 12. Solem, & Lunam vsurpat, quasi Errantium infimos : cùm tamen constet Solem non occurrere immèdiatè supra Lunam cap. 4. docet partes terræ ferri per accidens ad centrum terræ : per se ad centrum vniuersi. At hoc tamen ex aliàs dicendis conuincetur adinodùm falsum. Vt taceam quod suo loco euincere conabimur, *moueri Terram*, esséque extra centrum Vniuersi, contrà quàm hîc adstruitur. Libro 3. cap. 1. repetit illam impietatem, *Aliud ex alio corpus fieri est possibile, vt ex aere ignem: omnino autem ex nulla alia praexistente magnitudine, est impossibile.* Prætereo illud, *Quod vi mouetur, infinitum facere motum* Peripatetici quippe videntur commune illud dictum probare, *nullum violentum durabile.* Libro 4. cap. 1. videtur immeritò Antiquos taxare, quod graue & leue respectiuè accepissét. Sed hoc fusiùs erit ostendendum, cùm de Elementis disputabitur. Capite 3. videtur & immeritò propter illud reprehendere, *Simile fertur ad simile* : præsertim verò dum *hoc*, inquit, *omninò non accidit. Non enim si quis transponat Terram vbi nunc est Luna, non feretur partium vnaquaque ad ipsam, sed ad eum locum : vbi nunc existit.* Quasi verò in loco sit attractiua quædam, & alliciens vis, potiusquàm in ipsa Terra? Sed de hoc plura aliàs.

VIII. Et verò quòd libro 1. De Generatione, cap. 1. docet *album, nigrum, durum, molle* esse differentias Elementorum: quæso te vel per ipsius Aristotelis Genium probesne, an improbes? Cap. deinde 2. dicit fieri generationem simpliciter in substantia, si generetur ignis non autem si Terra. Quæso ex te quare non? & quæ sit differentia? Taceo autem, si Materia, per ipsum, est non ens simpliciter, quo fiat generatio; quánam ratione Creatio fieri dicenda sit a nobis ex non ente simpliciter? Cap. 5. quid iam dicit durum generari à non duro: si generatio non accidentis, sed substantiæ propria est? Et si dicas accipi generationem secundum quid: cur non dicit potiùs alterari quàm generari? vt vitetur confusio. Quid verò? nonne falsum est quod eodem cap. docet vim alteratricem perinde esse in alterato, atque auctricem in aucto? Certè hæc est semper in eodem subiecto : illa ferè in alieno, vt perspicuum est. Cap. 7. falsum videtur quòd simile pati non possit à simili, vt homo ab homine, equus ab equo. Neque dicas Aristotelem solùm intelligere qualitates contrarias dissimilitudinem causari, ex qua sequatur passio, nam ille eandem admittit contrarietatem inter corpora, vt textu 50. Prætereà verò nonne illud incredibile prorsùs est, quòd medicamenta nihil patiantur, seu nullo modo alterentur à corpore? cùm saltem eorum vis de potentia in actum ducatur. Certè vulgò admittuntur alterari, dum alterant. Libro 2. cap. 2. falsùm videtur quòd Grauitas & Leuitas qualitates actiuæ non sint. Cap. 3. quòd aëri maxima humiditas, Terræ maxima siccitas conueniat. Cap. 4. quòd Elementa transmutentur in se inuicem. Cap. 8. quod & sint quatuor Elementa, & constent omnia ex illis quatuor. Verùm hæc omnia fusiùs sunt deducenda cùm de Elementis. Omitto autem cap. 5. albedinem, & nigredinem immeritò assignari Elementorum proprietates. Omitto & Capite 6. Empedoclem immeritò argui, quod voluerit Elementa esse inter se comparabilia (v.c. quantitate) & tamen noluerit in se mutuò transmutabilia. Certè enim Aristoteles ipse non vult Cælos; & inferiora transmutabilia esse : quæ tamen sunt incomparabilia (ex. gr. quantitate.) Cap. etiam 9. Plato immeritò coarguitur ob Idearum impressionem : itémque falsò asseritur quòd materia, potiusquam alia causa, sit ratio, cur aliquid possit esse, & non esse. Cap. 10. vult motum Cælestem esse causam generationis, & corruptionis, quòd semper adducat, & abducat generans. Superiore cap. Platonem impugnauerat, quòd Ideis constitutis sequeretur, cùm illæ perpetuæ sint, eodémque modo semper se habentes, vt eædem semper fierent generationes. Iam verò cùm Sol generans, per ipsum, perpetuus sit, & idem per motum Cælestem quotannis adducatur, & abducatur : quamobrem non easdem semper creabit generationes? Sanè quicquid responderit, Plato etiam vsurpabit, vt inæqualitatem materiæ, concursum agentium inferiorum, &c. Nota quod hoc loco motui Cælesti tribuit præscriptionem temporis, & vitæ vniuscuiusque : quod Ecclesia tamen Orthodoxa damnat in Genethliacis.

Meteororum autem libro 1. c. 3. falsum IX.
est & vapores non cogi in nubes prope terram, & cogi sursùm, vbi tantùm desinit radiorum Solarium refractio (seu reflectio potiùs) quæ à terra fit. Siquidem reflexio radiorum Solarium, quæ à terra fit, ad Lunam vsque pertingit (imò etiam longè vlterius, vt dicetur, cùm de luce Lunæ secundaria.) Cap. 4. falsum videtur quòd Sidera cadentia, & fulmina etiam, deorsùm ferantur propter grauitatem : nam & motus ille Siderum cadentium tribuitur dispositioni materiæ : & fulmen violenter explosum, quà data porta, exilit. Falsum item quòd hæc accendantur propter Cæli correptionem, qua nempe & ignis contiguus, & aër igni immediatè suppositus circumrapiantur: veluti meliùs intelligetur ex dicendis alibi. Capp. 6. & 7. quàm multa falsa deducit ex falsa opinione quod Cometæ ex terrenis exhalationibus gignantur, & non longè à Terra ferantur? vt aliàs etiam deducendum est. Cap. 9. quàm falsa opinio quòd Lacteus circulus sit exhalatio terrestris, & quædam quasi Cometæ species! Verùm vt suprà insinuatum est, omnes ferè Aristotelei iam illam reiiciunt. Imò & Auenroes ipse hinc à veritate pressus, illinc ab authoritate Aristotelis, quem errare potuisse non putat, petit inter cætera sibi dari loci huius intelligentiam.

gentiam. Cap. 12. nonne falsum est quòd Grando, & Nix in valde altis non generentur? Nisi fortè Caucasi, Atlantis, Pyrenæorum, Alpium vertices loca satis edita non sint? Cap. 13. nonne ex principiis Geographiæ, ac Astronomiæ falsitatis conuincitur, quòd videlicet Caucasum docet illustrari vespere, & manè à Sole ad partem noctis tertiam? Sed & quàm ostendit se ignarum Geographiæ? dum asserit Istrum, seu Danubium oriri ex Pyrenæis. Quæso an hoc refelli mereatur? lib. 2. cap. 1. videtur & alia esse Geographiæ ignorantia, quòd Terra ad Vrsam, siue Septentrionem altior sit: vt & iam antè innuimus. Capite 2. quod errauerint dicentes flumina oriri ex mari, vel ex Scriptura conuincitur falsum: vt taceam cuius esse possit probilitatis celebres illas scaturigines (verbi gratiâ Vallis-clausæ) ex aëre solo, qui intùs contineatur, generati? Capite 5. experientia conuincit falsum quod asserit non nisi duas Terræ Zonas esse habitabiles. Capite etiam 6. quod docet plures flare ventos ex parte Boreæ, quàm Austri, ac proinde Trasciæ, & Mese nullos esse oppositos. Libro 3. capite 5. ex professo asserit, & se demonstrasse opinatur Iridem non posse esse maiorem semicirculo. Vidit tamen Ioan. Fr. Picus Mirandulæ Comes maiorem: vidimus & nos Aquis-Sextiis iij. Kal. Octob. an. 1619. Sole iam-iam occiduo, delabentéque infra horizontem. Cùm nempe crura Iridis orientales Tropicos propè occuparent, parùm aberat quin supremus arcus zenith nostrum attingeret: Cæterùm non modò falsum, sed etiam ridiculum, vel teste Alberto, est, quod asserit Iridem Lunarem non posse contingere, nisi intra magnum tempus, putà 50. annorum, & quidem vna tantùm die mensis, putà in Plenilunio. Lib. 4. cap. 9. falsum videtur quod asserit æs tingi non posse. Ita nimirùm cadmiâ tingitur, vt aurum ipsum mentiatur,

X. Qui libri sunt DE ANIMA plorima etiam continent falsa. Nam lib. 1. cap. 3. falsum ponit antecedens, quòd nullus motus Animæ conueniat. Sed & ibidem colligit vt falsam, ita & impiam prorsùs consequentiam, quòd *impossibilis sit mortuorum resurrectio.* Falsum item est quòd Cælum moueatur ex accidenti circulariter: si præsertim animam habeat, vt docetur hîc textu 49. lib. autem 2. cap. 2. sub finem, nonne immeritò probat illorum sententiam, qui volunt *Animam neque esse corpus, neque aliquid sine corpore?* Cùm enim de Anima in vniuersum loquatur, an non sequitur humanam sine corpore nihil esse? Quin-imò etiam falsum videtur (iuxta principia certè Aristotelea) quòd respectu sui corporis, Anima sit triplex causa, efficiens, formalis, finalis? Nam formalis, & finalis esto (si causæ tamen dici merentur) at efficiens quomodò? si non inducitur Anima nisi in corpus dispositum, organisque elaboratis. Cap. 5. falsum videtur quod *Sentire* sit tantùm pati. *Videre* certè est potiùs agere: vnde & propriissimè respondetur quærenti, quid agis; non autem, quid pateris? Quid? quod Aristoteles ipse visionem aliàs actum dicit & nominatim in hoc opere libro 3. cap. 3. eodem porrò cap. 5. docet inter sensum, & sensibile similitudinem reperiri. Explicet illam, vel explicatu: & eris mihi magnus Apollo. Cap. 6. defendit sensum non falli circa proprium sensibile: at hoc ipsum falsum ostendemus, cùm pro Pyrrhoneis disputabitur. Cap. 7. falsum videtur quòd præsentia luminosi in perspicuo sit lumen: siquidem præsentia est mera relatio, & lumen absoluta qualitas. Item suppositum potiùs, quàm probatum est debere medium alterari, & propter hoc sensiterium: vt proinde immeritò in Democritum inuehatur, ac præ cæteris id habeat, *vacuo facto, neccdum exquisitè: sed omninò nihil videbitur.* Cap. 11. falsum videtur, quòd tactus pro medio habeat aërem, aut aquam. Nisi fortè qui coniectus est in medias flammas, recreetur aëre, aut aqua? Libro 3. cap. 3. falsum videtur quòd imaginatio non conueniat Api, aut Formicæ. Cap. 5. Quonam modo Intellectus Agens separari à Patiente poterit, vt ille quidem sit immortalis, hic verò corruptibilis? si vterque est eadem reipsâ facultas, vt vulgò docetur: & intellectus patiens ille sit, qui propriè intelligit: cùm agens solùm destinetur fabricandis speciebus intelligibilibus. Cap. 7. explicet qua ratione Intellectus sit idem cùm re intellecta. O quàm multa facile dicuntur, faciléque excipiuntur! quæ si attentè perpendantur, apparent prorsùs chimarica.

Omitto datâ operâ falsitates innumeras, quæ in METAPHYSICIS occurrunt. Attingo solùm calumnias, quibus Veteres passim insectatur, & nominatim libro 4. cap. 1. cùm docet Empedoclem, Democritum, & alios cognouisse solùm sensibilia, ignorasse intelligibilia. Vt enim taceam cæteros, de quibus oppositum testantur probati Authores: qua fronte dicere id potest de ipso Anaxagora: cùm illum antea Lib. 1. cap. 3. commendârit, tanquàm sobrium, comparatum ad antiquos, quòd dixisset *Intellectum in natura inesse, causam Mundi, totiùsque ordinis.* Quid! quòd cap. seq. quasi subsannans, *Anaxagoras*, inquit, *tanquam machinâ, vtitur Intellectu ad Mundi generationem & cùm dubitatur propter quam causam necessariò est: tunc enim eum attrahit. In cæteris verò magis cætera omnia, quàm Intellectum, causam eorum, quæ fiunt, ponit.* Pari ratione scilicet iam rideret suos Sectatores, qui vbi habent perspectam causam alicuius rei naturalis, illam vsurpant, ac proponunt: vbi autem aliquid ignorant, ad primam causam, seu Deum confugiunt, citantes pactum, quod initio Deus cum natura inierit: etsi tamen Tabellionem, & Registrum nesciant. Omitto quàm immeritò carpat Platonis Ideas, cùm illæ nihil sint aliud, quàm vniuersalia Aristoteleorum, vel generalissimæ notiones, vt deduci aliàs poterit. Nota solùm non modò ab ipso rideri Anaxagoram: sed & ferè cæteros dicteriis impeti eodem Lib. 1. *Hipponem*, inquit, cap. 3. *nemo dignabitur in istis commemorare propter Intellectus illius simplicitatem.* Capite 4. *Empedoclem balbutire* dicit. XI.

Cap. 5.

Cap. 5. *Omittendi*, inquit, *duo, tanquàm paululùm agrestes Xenophanes, & Melissus*: & paulò pòst docet *Pythagoreos valdè simpliciter egisse, quid desinierint*, inquit, *perfunctoriè: & cuius primò dicta definitio inesset, hoc substantiam rei putabant*. Cap. 6. postquàm antiquiores *Dialectices expertes* fecit, *Balbutienti*, inquit, *assimilata fuit prima Philosophia*. Vide etiam lib. 4. cap. 2. lib. 8. cap. 3. & alibi sæpiùs. Non memoro hic præcipuas operis huius impietates congestas esse in quinque illa posteriora capita 12. lib. quæ sola diximus superiùs esse Metaphysica: v. 9. Cùm cap. 6. Motum Cælestem æternum facit: Cùm 7. facit Mouens primum mouere necessitate immutabili, & æterna: Cùm 8. nullam esse docet substantiam incorpoream, nisi quæ moueat aliquem orbem. Cum 9. scribit mentem diuinam non intelligere omnia: ex quo profectò sequitur, vt curam non gerat rerum omnium. Ista, inquam, & alia omitto, quæ iam antè attigimus, vel quæ cùm de Deo loquemur, explicabuntur vberiùs.

XII. Restat vt & aliquid ex NICOMACHIIS seligamus. Libro ergo 1. cap. 5. attende quàm verè loquatur de Virtutis sufficientia: *Imperfectior vita ciuilis finis Virtus est: videtur enim fieri posse, vt qui virtutem habet, vel dormiat, vel in vita nihil agat, malis præterea affligatur, sitque maximè infortunatus: cuiusmodi hominem sanè fœlicem appellàris nemo, nisi qui tueri paradoxum velit*. Cap. autem 5. docet voluptatem propter aliud expeti. Quàm veriùs, & præclariùs Plato *absurdè*, inquit, *quæritur propter quid velit quispiam delectari?* indicans nempe voluptatem, seu delectationem propter seipsam expeti. Sed de hoc plura aliàs. Cap. 8. nonne immeritò sic exigit bona corporis, & fortunæ ad fœlicitatem, vt impediri illam doceat per deformitatem, sterilitatem, ignobilitatem? Cap. porrò 10. eadem sic repetit, vt valde ambiguam fœlicitatem constituat. Eandem ambiguitatem vide cap. 10. vbi videtur ridere, quàm nos credimus, post mortem existentiam. Falsum item est quod lib. 2. cap. 7. docere videtur mediocritatem esse circa Verum. Quod lib. 3. cap. 4. damnat eligentes iucunditatem, quasi bonum, & fugientes dolorem, quasi malum. Quod cap. 6. facit mortem terribilissimam: *quippe cùm*, inquit, *terminus sit, nihilque amplius homini mortuo neque bonum, neque malum esse videatur*. Vt prætercam quod ibidem dicit consistere propriè Fortitudinem in morte clara, qualis est in bello. Quod cap. 9. de forti loquens, *quò magis*, inquit, *omni virtute ornatus, & fælicior fuerit, eò magis ob mortem dolebit*. Quasi verò! Quod libro 4. cap. 2. probat superstitiosas illas suæ Religionis circa Deos cæremonias, & impensas. Quod libro 5. cap. vlt. docet posse neminem afficere seipsum iniuriâ. Quod lib. 6. cap. 2. electionem non vult esse sine morali habitu: quasi nemo incipiat, & eum, cùm non habeat habitum eligendi, eligere. Quod cap. 3. facit Intellectum principiorum habitum, perinde ac Artem, Scientiam, Sapientiam, Prudentiam. Ita quidem si & istos naturales faceret: at censet esse acquisitos. Quod lib. 10. capite vltimo dicit *scribendum sibi de Republica: quod Antiquiores id negotium, & de Legislatione non attigerint*. Egregia Ethices conclusio, perinde ac Dialectices! Quasi verò Plato non scripserit antea quos adhuc habemus libros de Republica, & de Legibus?

EXERCITATIO VIII.

Quòd apud Aristotelem innumera contradicant.

I. PRIMO videtur circa Librum CATEGORIARVM contradictio esse, cùm facit decem Categorias, & alibi tamen modò tres, modò sex, modò octo, &c. vt sequente libro fusiùs ostendemus. Cùm dicit substantiam primam esse magis substantiam, quàm secundam, & non longè tamen pòst Substantiæ proprium asserit, vt suscipiat magis, & minùs. Cùm facit Tempus speciem quantitatis continuæ: & lib. tamen 4. Physicorum facit discretæ speciem. Vult enim esse numerum: numerus autem hoc loco discreta quantitas est. Cùm Relationem facit summum genus: & posteà tractans opposita facit oppositionis speciem. Qua enim ratione potest aliquid esse genus summum, si superius genus habeat: Cùm habitum, & dispositionem eandem facit qualitatis speciem: & posteà tamen vult dispositionem esse genus habitus. Cùm docet proprium esse qualitatis, vt ab ea res dicantur similes, & dissimiles: & libris tamen 4. ac 11. Metaphys. facit similitudinem, ac dissimilitudinem primas differentias Entis: Hinc certè vel duo homines dicuntur similis naturæ, vel similes in natura: licet natura qualitas non sit. Cùm de Motu paucis tractans species illius facit sex, Generationem, Corruptionem, Accretionem, Diminutionem, Alterationem, & Lationem: & in Physica tamen facit solùm tres, Accretionem, Alterationem, Lationem, vt lib. 5. Phys. cap. 2. nisi velis facere aliquando quatuor, vt dum Generationem addit lib. 3. cap. 2. Cùm lib. 1. de INTERPRETATIONE Propositiones contradictorias vult esse, quarum altera est vniuersalis affirmans, altera particularis negans, vel contrà: vt *Omnis est iustus: aliquis homo non est iustus*: vel *nullus homo est iustus: aliquis homo est iustus*: & lib. tamen 2. facit contradictorias duas particulares, quarum altera affirmet, altera neget: *Callias est iustus: Callias non est iustus*. Cùm item priore libro docet neutram propositionum contradictoriarum singularium de futuro contingenti esse determinatè veram, aut determinatè falsam, perinde ac sunt illæ de præsenti: & 3. tamen de An. cap. 6. perinde facit determinatè veram, aut falsam, ac sunt propositiones de præsenti, aut præterito, his verbis: *Non solùm falsum est, aut verū quod albus Cleon est: sed quod erat, aut erit.*

Item

II. Item cùm lib. 1. priorum ANALYTICORVM demonſtrare nititur definitionem figurarum : & 2. tamen pòſt docet definitionem demonſtrari non poſſe. Cùm libro 1. Poſter. vult in demonſtratione procedendum à notioribus nobis : & tamen Demonſtrationem definit, quæ procedit ex cauſis : ſunt autem cauſæ, quam effectus ignotiores nobis. Cùm item diſtingnit propoſitionem à definitione : & aliunde vult principium eſſe propoſitionem, & definitionem principium. Cùm item plura capita inſumi ad probandum quòd ſit Demonſtratio, quæ vi vllo diſcrepante eſt ſubiectum iſtorum librorum : & aliunde tamen vult nullam ſcientiam probare ſuum ſubiectum eſſe. Cùm Demonſtrationem vnlt eſſe ex vniuerſalibus : & aliunde tamen vniuerſalem demonſtrationem eum ſingulari, ſeu ea ſingularibus procedente comparat. Cùm docet ſcientiam non eſſe, niſi de neceſſariis : & poſtea tamen pluribus inculcat ſciẽniam eſſe fortuitorum. Cùm lib. 2. contra Platonem diſſerens, docet diuiſionem petere, non autem probare : & non longe tamen pòſt diſputans aduerſus Speuſippum, diuiſionem non petere ſtatuit. Cùm libro 1. TOPICORVM aſſerit nullam methodum generalem tradendis locis inueniri poſſe : & ipſe tamen methodicè tradit, vel affectat certè tradere per diuiſionem, ſubdiuiſionémque quatuor illorum capitum generis, definitionis, proprij, & accidentis, Cùm libro 6. docet fieri poſſe vt definitio non ſit, quamvis ſignificans quod quid erat eſſe : & in præcedentibus tamen dictum fuerat definitione ſignificari quod quid erat eſſe. Cùm in Elenchis ponit inter vitia dictionis ambiguitatem : & 2. tamen Topicorum ambigue loquendum docuit : vt ſuperiùs tetigimus.

III. Adhæc cùm 1. PHYSICORVM impugnat Principium illud immobile Parmenidis, ac Meliſſi : & poſteà tamen lib. 8. probat eſſe vnum motus principium (ſeu primum mouens) immobile. Cùm eodem lib. 1. cap. 2. dicit non eſſe diſputandum contra negantes principia, cuiuſmodi erant duo illi Philoſophi : & poſteà tamen aduerſus illos adeò proliaè diſputat. Cùm cap. 5. docet contraria non fieri ea ſe inuicem : & non longè tamen pòſt docet quicquid gignitur è contrario gigni : & quicquid corrumpitur, abire in contrarium. Cùm cap. 6. oſtendit binarium principiorum numerum non ſufficere, quòd ſubſtantiæ nihil ſit contrarium : & anteà tamen admiſerat eſſe in omni genere vnam contrarietatem (niſi fortè genus eſſe ſubſtantiæ non dixeris?) Cùm capp. 8. & 9. Lib. 1. tam multis Priuationem adſtruit : lib. autem 2. cap. 1. profitetur ſe poſteà conſideraturum, detur-ne priuatio, an non : & an ſit aliquid contrarium ſubſtantiæ (non recordatur nempe eorum, quæ iam anteà dixerit) & poſteà duo lib. 3. & lib. 1. de Generat. id conſiderat, dicit verò nihil eſſe contrarium ſubſtantiæ : quid aliud, quàm priuationem negat : Certe illam deinceps nuſquàm vſurpat pro principio. Cùm eodem lib. 1. cap. 7. dicit Mouens immobile non habere motus principium : & intereà tamen dicit mouens. Certè cauſa efficiens, quæ eadem mouens eſt, definitur ab ipſo id, vnde motus principium. Cùm eodem cap. docet primum illud mouens Phyſicè mouere : & aliunde tamen dicit non eſſe mouens Phyſicum. Quis certè capiat mouens Phyſicè mouere, & mouens tamen Phyſicum non eſſe? Cur ergo in Phyſica tam multa de illo? Cùm aduerſus Empedoclem naturæ opera caſu fieri aſſerentem diſputat : & fatetur tamen monſtra eſſe peccata, & lapſus naturæ : imò & 7. Metaph. cap. 7. quæ ſine ſemine naſcuntur, caſu fieri aſſerit : vnde & 3. de An. cap. 12. *quæ naturâ ſunt*, inquit, *propter aliquid ſunt, aut caſus eorum, quæ ſunt propter aliquid.* Cùm deinde cap. 9. neceſſitatem abſolutam impugnat : & in 8. tamen voluit tollere e natura contingentiam. Cùm lib. 3. cap. 1. tot facit genera Entis, quot motus, ea quo ſequitur, vt non ſint niſi tres Categoriæ : & aliàs tamen, vt viſum eſt, decem Categorias conſtituit. Cùm cap. 4. ſumit agendum de ſolo infinito Phyſico : & poſteà tamen diſputat de Infinito potentiâ, ſeu quod adiectione, vel diminutione fit : hoc autem non Phyſicum, ſed Mathematicum eſt, puræque intelligentiæ. Certè eodem cap. docet omnem rem ſenſibilem eſſe finite diuiduam : vt proinde illud, quod eſt Infinitum potentiâ, non ſit ex ſenſibilibus, ſeu Phyſicis rebus. Cùm lib. 4. cap. 1. docet Mathematica non eſſe in loco : & tamen, vt alia loca innumera prætercam, Libro deinde 5. cap. 3. docet illa ſe tangere, quorum extrema, id eſt puncta, lineæ, ſuperficies (quæ Mathematica entia ſunt : quæ enim alioquin erunt?) exiſtunt ſimul : illa autem exiſtere ſimul, quæ vno in loco ſunt. Cùm eodem lib. 4. cap. 3. probat nihil eſſe in ſeipſo : & tamen vnum ex modis exiſtendi in poſuerat illum, quo dicitur totum in partibus eſſe : quod quæſo quid aliud eſt, quàm totum in ſeipſo eſſe? Cùm capp. 4. & 6. vult accretionem, & diminutionem eſſe Lationis ſpecies : & anteà tamen illas motus ſpecies fecerat à latione condiſtinctas. Cùm cap. 12. vult Tempus non eſſe velox, neque tardum : & vult tamen eſſe numerum, ſeu menſuram homogeneam motus, qui velox, tardúſque eſt. Cùm ibidem docet æterna menſurari tempore non poſſe : & per ipſum nihilominùs tempus quoque æternum eſt. vt proinde poſſit tempus eſſe menſura homogenea. Cùm cap. 13. docet Tempus non facere corruptionem : & dixerat tamen cap. 12. Tempus per ſe eſſe corruptionis cauſam. Cùm cap. 14. dicit Tempus eſſe numerum omnis motus, vt alterationis, lationis, &c. ſed præcipuè lationis cæleſtis : ex quo ſequitur, vt tot ſint tempora quot mobilia : & cap. tamen 10. probabat motum ſphæræ non eſſe tempus, quia tot eſſent tempora, quot mobilia. Cùm lib. 5. cap. 1. Paſſiones facit immobiles : & poſteà nihilominùs in illis ſolis motum ſtatuit. Cùm eodem cap. diſputat de motu per accidens : & illum tamen tollendum ex Phyſica docet. Rationem reddit, quod

quod sit communius: quasi verò dicere non debeat prius esse ente per se? Cùm item dicit esse quatuor mutationum genera, *Ex subiecto in subiectum, ex non subiecto in nō subiectū, &c.* & statim nihilominus asserit vnam ex illis mutationem minimè esse, illam nimirum, quæ est *ex non subiecto in non subiectum.* Cùm item dicit generationem, & corruptionem non esse motum: & libro tamen 3. fecerat vnam ex quatuor speciebus motus, confirmaueratque enumeratione illa in definitione motus. Cùm capite 3. dicit esse simul, quæ sunt in eodem loco primo: & libro 4. locum primum eundem fecerat cum proprio, quem non dicet naturaliter capere duo corpora diuersa. Cùm capite 3. docet quinque esse modos contrarietatis motus: & posteà tamen duos illorum nihil prorsus habere oppositionis asserit. Cùm eodem capite agnoscit contrarietatem inter generationem & corruptionem: & antea tamen negauerat generationem esse motum defectu contrarietatis. Cùm libro 6. capite 10. infinitatem penitus abiurat; & in præcedentibus tamen illam tam multis statuerat. Cùm libro 7. cap. 1. nititur probare *Quicquid mouetur ab alio moueri*: & nihilominus capite 2. sumit aliquid *moueri à seipso.* Quin etiam dum motus, qui ab alio sunt, facit Tractionem, Pulsionem, Vectionem, Volutionem: nonne cùm Progressus animalium nullus sit istorum, sequitur vt motus ille per se, non ab alio sit? sed manifestiùs lib. 8. cap. 2. præter cætera hæc habet: *Animal ipsum dicimus seipsum mouere. Quare, si quiescit aliquando penitùs in immobili: motus vtique fiet à seipso, & non ab externo.* Ac rursùs cap. 4. *mouetur animal*, inquit, *à seipso, &c.* itero 1. Cæli cap. 7. probat Cælum infinitum non esse, *Quia*, inquit *si ipsum seipsum moueat, animatum erit.* Innuens scilicet quod est animatum non ab alio, sed à se moueri. Verùm & sexcenta alia huiusmodi loca sunt. Cùm lib. 8. cap. 5. statuit particulam diuiduam quidem potentiâ, indiuiduam tamen actu: & libris tamen 3. ac 6. statuerat actum extremum in diuisione continui nullum esse. Cùm eodem capite quinquies statuit non licere in infinitum progredi: & nihilominus libro 6. vt superiùs visum est, tam multis stabiliuerat suam illam Infinitatem. Cùm capite 7. Deum, seu primum Mouens moueri facit, *Tria enim*, inquit, *sunt, & quod mouetur, vt homo, & Deus, &c.* & anteà tamen primum Mouens immobile fecerat.

IV. Rursus cùm libro 1. DE CÆLO capite 2. dicit omne corpus naturale esse mobile: & tamen capite 3. ac expressiùs 14. lib. 2. contendit Terram in centro Mundi quiescere immobilem. Cùm capite 7. verbis paulò antè citatis videtur prorsus supponere animatum Cælum non esse: & expresè tamen animatum dicit libro 2. capite 2. ac 1. etiam de anima, capite 3. & alibi. Cùm libro 2. capite 2. vult *Deo inesse motum sempiternum*; & 8. tamen Physic. voluit primum Mouens (quod est Deus) esse prorsus immobile. Cùm cap. 8. dicit Cælum non esse corpus organicum. Et tamen, vt iam visum est, anima præditum fecit: Anima autem, vt ipse definit, est actus corporis organici: vt prætereà in c. 10. haberi *Actionem Astrorum talem esse, qualis est Plantarum, & Animalium.* Cùm eodem cap. admittit non videri motum scintillationis Planetarum (ac proinde Iouis, & Saturni) ob propinquitatem: videri autem Solis orientis, & occidentis ob distantiam: & Solem nihilominùs cæteris illis facit propinquiorem. Cùm cap. 12. dicit optimè se habenti ipsum bonum esse sine actione: & 10. tamen lib. Ethic. cap. 9. laudem virtutis, quæ est maximum bonorum, & per quam quis optimè se habet, in actione constituit. Cùm libro 3. cap. 1. dicit entia ingenerabilia, & omninò immobilia esse alterius, quàm naturalis considerationis, & ipse tamen tam multis egit de ente huiusmodi in 8. Phys. Cùm c. 2. dicit quod nec grauitatem, nec leuitatem habet, vi moueri (hoc est, vt ipsemet anteà exposuerat, violenter seu præter naturam: & aliunde tamen vult Cælum, quod nec leue, nec graue sit, moueri naturaliter. Cùm item dicit id, quod vi mouetur, infinitum facere motum? & in 6. tamen Phys. nihil esse in natura infinitum statuerat. Cùm cap. 3. docet ignem non inesse ligno neque potentiâ, neque actu: & illam tamen potentiam adeò decantauerat 1. Phys. Nisi dicas esse primæ materiæ particulam, quæ potentiam non habeat ad quamcumque formam. Cùm c. 6. dicit, & probat Elementa æterna non esse: & tamen facit æternum Mundum, qui subsistere non potest sine partibus integrantibus, cuiusmodi sunt Elementa. Quid verò dicet de Igne illo, si supernè occupauit regiones illas vastissimas? quid, inquam, quis dissoluerit? Cùm cap. 7. docet sensibilium sensibilia esse principia, æternorum æterna, corruptibilium corruptibilia: & 1. tamen Physicorum fecerat Materiam ingenerabilem, & incorruptibilem, quam generabilium tamen, corruptibiliúmque principium constituit. Cùm lib. 4. cap. 2. illos coarguit inter cæteros, qui dicunt corporum alia esse grauiora, & leuiora aliis ex magnitudine, & paruitate: & tamen cap. 4. *quod*, inquit, *sortita sunt hoc quidem plus, illud autem minus, erunt corporum alia leuia, alia grauia.* Cùm cap. 5. non admittit aërem ferri deorsùm vi: admittit autem ferri vi in regionem, quæ est ignis: & toties tamen antè dixerat aquam, & aërem mediæ esse naturæ inter simpliciter graue, & simpliciter leue.

Vlteriùs cùm lib. 1. DE GENERATIONE cap. 1. impugnat eos, qui ex vno conficiebant omnia: & non longè tamen pòst agnoscit vnam omnium, ex qua scilicet omnia conficiantur, materiam. Cùm cap. 3. duo tantum agnoscit genera Caussarum: & 2. tamen Phys. agnouit, descripsitque quatuor. Cùm ibidem repetit, ac dicit (quod superiùs visum est) prioris, & alterius esse Philosophiæ agere de ente immobili, & egit tamen ipse in Physica, inferioréque Philosophia. Cùm Parmenidem, & Melyssum statuit V.

assignasse duo principia, scillcet Ignem, ac Terram: & 1. tamen Phys. fecisse voluit vnum tantùm ens. Cùm admittit illud esse magis substantiam, cuius differentia fuerit magis hoc aliquid: & tamen in Organo negauit substantiam suscipere magis, & minùs. Cùm cap. 7. vult dissimile prorsùs non pati à dissimili, putà cùm sint diuersi generis, vt lucidum à calore: & posteà tamen admittit non tantùm frigidum pati à calido, sed hominem etiam, cùm homo & calidum ita dissimilia sint, vt genere etiam differant. Cùm cap. 10. dicit mistionem non fieri per diuisionem in partes minutulas: & paulò tamen pòst censet debere fieri ex miscibilibus, quæ sint facilè terminabilia, & diuisibilia. Cùm lib. 2. c. 2. facit calorem, frigus, humorē, ac siccitatē qualitates primas, ex quibus nempe cæteræ oriantur: & 8. tamen Phys. cap. 7. densitatem ac raritatem omnium primas fecerat; ita vt ex illis etiam calor & frigus orirentur. Cùm cap. 3. Elementa facit corpora simplicia: & eodem tamen cap. *non est*, inquit, *ignis, & aër, & vnumquodque prædictorum simplex, sed mistum.* Cùm cap. 4. accipit contrarietatem ad generationem requisitam strictè: & 1. tamen Physicorum pro priuatione acceperat. Cùm cap. 7. dicit Elementorum in mistione manere solùm materiam cum qualitatibus refractis: & verò sub finem prioris libri de miscibilibus, quæ sunt Elementa, loquens, *hæc* inquit, *neque corrupta esse necessarium est mista: neque possunt eadem simpliciter esse, &c.* Cùm cap. ij. admittit quasdam generationes esse necessarias, quasdam contingentes, vt rerum aliæ necessariæ sunt, putà Cælestes, aliæ contingentes, putà inferiores: ex quo profectò videtur sequi dari in Cælestibus generationes perpetuas; alioquin enim vel quod exemplum? vel quæ erit consequentia! Et verò tamen generationes tantùm fieri in his inferioribus, seu eo, qui circa medium loco, docuit in præcedentibus sæpiùs, & initio cap. 9. nominatim.

VI. Præterea cùm lib. 1. METEORORVM c. 2. vel (vt nonnulli numerant) 3. ita distinguit materiam ab efficiente, vt illam subiectum efficiat, hoc causam: & 2. tamen Phys. causam quoque fecerat. Cùm cap. 3. facit Terram sphæricam totam: & lib. tamen 2. cap. 1. eminentiâ, seu tumore aliquo insignem facit ad Boream. Cùm item docet hinc vsque ad Lunam intercipi aërem, & ignē & sæpiùs tamen inculcat interceptum huiusmodi corpus neque esse ignem, neque aërem. Cùm cap. 10. dicit rorem, & pruinam non generari flante vento: & non longè tamen pòst admittit rorem generari flante Austro, non Borea, præterquam, inquit, in Ponto. Cùm lib. 2. cap. 4. definit vaporem humidum, & frigidum: & lib. 1. cap. 3. definiuerat humidum, & calidum. Cùm cap. 5. videtur Terræ tribuere tympani figuram: & hoc tamen in 2. Cæli contra antiquos improbauerat. Vt prætercam, quod iam visum, sphæricam totam superiùs fecisse. Cùm cap. 6. sub finem confundit Aparctiam cum Zephyro: & anteà tamen fecerat hunc flare ab occasu Æquinoctiali, illum à polo Arctico. Cùm lib. 4. cap. 4. docet siccitatem conuenire terræ, humiditatem verò aquæ propriissimè: & 2. tamen de generat. summam, ac propriissimam proinde humiditatem tribuerat Aëri. Cùm ibidem, & cap. 8. Corporum materiam fecit solummodò Terram, & aquam: & 2. tamen de Gen. c. 8. omnia ex quatuor illis Elementis miscendo composuit, vt taceam Aërem saltem superaddi infrà cap. 7.

VII. Insuper verò cùm lib. 1. de Anima cap. 1. dicit initio excellere Animæ notitiam propter certitudinem; & posteà tamen difficultatem, obscuritatémque illius inculcat: quasi certitudo scientiæ naturalis non sit ex euidentia? Cùm ibidem statuit discrimen Physicæ, & Dialecticæ definitionis, quod illa sit per materiam, hæc verò per formam: & in antecedentibus tamen voluit formam esse *quod quid erat esse rei* Physicæ: vt proinde Physicè meliùs, quàm per formam, definiri res nequeat. Cùm item declarat accidentia maximè conferre ad cognoscendum *quid est*: & voluit tamen in Organo *quid est* esse principium omnis demonstrationis, qua scilicet passio (quæ accidens est) de subiecto demonstretur. Cùm cap. 3. nititur multis confirmare Animæ nullum inesse motum: & 8. tamen Phys. cap. 3. imaginationem, & opinionem appellauit motus. Imaginatio autem, & opinio cui insunt, nisi Animæ? Cùm lib. 2. cap. 2. ita orditur: *Quoniam autem ex obscuris, manifestioribus autem fit certum, & secundum rationem notius, &c.* dicit nimirùm, *ex obscuris*: & tamen consequenter addit, *manifestioribus autem.* Hæc enim quomodo cohæreant? Cùm cap. 3. molitur demonstrare definitionem Animæ: & in Analyticis tamen docuit demonstrari definitionem non posse. Cùm cap. 4. admittit ignis augmentum in infinitum abire: & nihilominùs statim pòst, *naturâ*, inquit, *constantium terminus est, &c.* Quid? ignis naturâ non constat? Cùm cap. 7. lumen, & tenebras contraria facit: & posteà tamen, vt & alibi reponit inter priuantia: sicque propriæ distinctionis proprios confundit terminos. Cùm lib. 3. cap. 6. dicit sensum propriorum non falli (quod dixerat etiam lib. 2. cap. 6.) & tamen posteà falli posse approbat his verbis, *sensus propriorum quidem est verus, aut quàm paucissimum habens falsum.* Cùm cap. 10. *Intellectus omnis*, inquit, *rectus est*: & cap. tamen 3. *ad falsum flecti posse* docuerat. Cùm cap. 13. in fine admittit facultatem loquendi esse sensum: & in præcedentibus tamen non probauerat nisi quinque Sensus. Neque verò facultas loquendi aliquis ex illis est?

VIII. Adde cùm libro 4. METAPHYSICORVM (neque enim libros omnes percurrere iuuat) cap. 1. excludit Mathematicam à consideratione obiecti Metaphysici: & lib. tamen ij. capite 4. facit Mathematicam partem Metaphysicæ. Cùm c. 2. facit Dialecticam, & Sophisticam latitudine obiecti pares cum

Metaphy-

Metaphysica : & eodem tamen ij. lib. cap. 3. restringit ad Entis accidentia. Cùm cap. 3. redarguit tractantes in Physica quæ sunt superioris scientiæ : & ipse tamen toties tractauit, vt suis locis monuimus. Cùm lib. 5. cap. 1. enumerat septem modos, quibus dicitur Principium, asseritque causam dici totidem, quod omnis causa sit principium : & statim tamen cap. 2. docet non dici causam, nisi quatuor modis. Cùm cap. 7. enumerat tantùm octo Categorias: & capitibus tamen consequentibus plures tractat, quàm viginti : vt prætercam aliàs alium assignari numerum. Cùm ibidem facit Quantitatem, Qualitatem, &c. vera, ac per se entia : & lib. tamen 12. cap. 1. docet non esse entia, nisi vt non-album, non-rectum. Cùm c. 10. maximam oppositionem contrariis tribuere videtur ; quod & deinde expressiùs facit libro 10. cap. 1. & tamen eodem cap. libro 10. tribuit postmodùm oppositionem maximam contradictoriis. Cùm cap. ij. decem statuit Prioris modos : & in Logica ad summum quinque constituerat. Cùm cap. 13. graue, & leue facit species Quantitatis : & alibi tamen Qualitatis, imò & interdum lationis, vt superiùs visum est. Cùm cap. 14. Qualitatis species facit quæ sunt Substantiæ, Quantitatis, itémque Bonum, & Malum : & tamen in Logica aliter prorsùs assignauit. Cùm ibidem rursùs facit Bonum qualitatis speciem : & aliunde tamen vult Bonum esse aliquid transcendens: atque ita de cæteris. Verumtamen his omissis, & vt specialius aliquid dicamus (quod præstitum quoque est in antecedentibus) circa posteriora illa cap. 12. libri. Cùm c. 6. libri huius 12. docet errare Theologos, vt Hesiodum, qui è nocte : & Physicos, vt Anaxagoram, qui è rebus initio confusis omnia generàrunt, tanquàm potentia fuisset ante actum : & non longè tamen pòst eodem cap. laudat veteres, quòd fecerint actum priorem potentiâ, & nominatim Anaxagoram, quòd fecerit Mentem. Cùm cap. 7. Pythagoreos, & Speusippum reprehendit, quòd negauerint Optimum, & Pulcherrimum conuenire principio, v. c. seminis : quia sic res à principio esset longè melior, ac pulchrior : & ipse tamen idem quod illi asseruit lib. 7. cap. 9. lib. 8. cap. 4. & alibi. Cùm c. 8. scientiam multitudinis Deorum petit ex sphæris Cælestibus, Astrologisque peritioribus determinationem ipsarum committit : & ipse tamen lib. 1. cap. 2. fecerat hanc scientiam accuratissimam, ex seipsa sufficientem ad reddendas causas, &c. Cùm cap. 10. reprehendit eos, qui faciunt omnia ex contrariis : & ipse tamen in Physicis ex contrariis fieri omnia docuit ; vt superiùs visum est.

IX. Denique cùm libro 1. ETHICORVM cap. 5. negat Virtutem sufficere ad fœlicitatem ; & deinceps tamen videtur oppositum statuere capitibus 7. 13. & alibi. Cùm capite 10. docet quod exigitur ad fœlicitatem inesse ipsi fœlici, & externa tamen, quæ exigit bona, externa dicuntur, quòd ipsi non insint. Cùm libro 2. capite 3. tria facit genera bonorum distincta : & paulò tamen pòst confundit iucundum cum duobus aliis. Cùm capite 7. disputationes de actionibus particularibus veriores facit ; & in Analyticis tamen colligi voluit particularia vera ex vniuersalibus ; *cùm propter quod vnumquodque est tale : & illud magis tale sit.* Cùm ibidem dicit excessum circa timores innominatum esse : & mox tamen illum nominat Ignauiam. Cùm libro 3. cap. 6. suadet Paupertatem non esse timendam : & anteà tamen fortunæ bona desiderauit ad fœlicitatem, voluitque esse necessaria. Cùm libro 4. capite 3. asserit honorem esse Virtutis præmium : & postmodùm tamen scatet regiis de contemptu honorum sententiis. Cùm libro 5. cap. 8. confirmat quod & dixerat lib. 3. cap. 1. *Omnis prauus quid agendum, à quibus ve abstinendum sit ignorat* ; vult nimirùm peccatum esse, quod ex ignorantia fit ; & tamen toties repetit solum scientem, & librum in culpa esse, dum quòd scit non agendum, agit : aut contrà. Cùm libro 6. cap. 3. facit scientiam vnum habitum : & lib. tamen 5. cap. 1. scientiam habitui opposuerat. Cùm cap. 6. docet Scientiam, Artem, Prudentiam circa ea versari, quæ aliter esse possunt : & anteà tamen cap. 3. imò & in Logica tam sæpe commendarat necessitatem obiecti scientifici. Cùm libro 7. cap. 13. totus est pro Epicurea de Voluptate sententia : & illam tamen aliàs ita acriter impugnauerat, vt lib. 3. cap. 12.

Habes hùc vsque quasi indicem illarum contradictionum, quas legendo, & conferendo Scholasticos hosce libros inter se, obseruare mihi licuit. Omitto autem plurimas, quæ potuissent ex præcedentibus exercitationibus in præsentem congeri : vt, cùm Aristoteles arguitur quòd ex istis Sectatoribus materiam tribuerit Cælo : & ex illis quod negauerit. Cùm ex his quòd materiam Cælestem eiusdem naturæ cum sublunari fecerit : & ex aliis quòd alterius. Item cùm in Organo dicit priores fuisse artis ratiocinandi expertes, quòd ipse nempe illam primus inuenisset : & ratiocinationes tamen ex arte tradidisse asserit, cùm in Acroasi nititur æternitatem motus comprobare : & suâ se nihilominùs consequentiâ strangulat. Cùm docet in omni genere esse vnam contrarietatem, statuit verò vnum genus speciale substantiæ : & toties tamen negat Substantiæ quidpiam esse contrarium : atque ita de cæteris. Vt prætercam in libris quoque datâ operâ prætermissis, ne molestior foret congeries, non paucas adhuc esse obseruatas : vt, cùm libro 6. Metaphys. cap. vltimo docet non esse huius scientiæ considerare verum, ac falsum : & libro tamen 9. capite 10. asserit oppositum. Cùm Libro 7. cap. 13. docet singulares substantias esse maximè substantias, Definitionem verò esse aut solius substantiæ, aut maximè : & statim tamen cap. 15. docet definitionem non esse X.

Astrorum, quòd singularia, & sensibilia sint. Cùm ibidem docet vniuersalia non esse substantias: & posteà tamen libro 8. capite 1. docet vniuersale, & genus magis esse substantiam, quàm singulare, & speciem.

IX. Dixi porrò, conferendo libros scholasticos inter se; nam si eosdem eum cæteris operibus conferamus: Deum immortalem! quot apparebunt! exempli gratiâ Cùm 2. Physic. contendit casum amouere ex naturæ operibus: & tamen libro 4. de generat. Anim. capite 4. agnoscit lapsus naturæ in Monstris: Cùm libro 2. Cæli dicit, *naturam semper facere optimum eorum quæ fieri possunt*: & in Problematibus tamen sect. 10. problemate 44. statuit *naturam facere pravè omnia, & plura praua quàm recta*. Cùm lib. 2. de Anim. negat carnem esse instrumentum Tactus: & in libris tamen de Animalibus contrarium sæpe asserit, vt 2. de part. cap. 1. Cùm item in eisdem de Anim. libris circa rationem videndi dicit nos intrò admittere: & in Problematibus docet foras mittere: sicque de aliis sexcentis. Cæterùm autem maiori de causa prætereo hîc contradictiones, quæ in aliis inter se libris passim obseruantur: vt cùm libro de sensu, & sensili capite 2. dicit odorem esse fumosam euaporationem: & postea tamen capite 5. *Odor*, inquit, *nec vapor est, nec fumida euaporatio*: Cùm eodem libro cap. 4. sensui Tactus tribuit certitudinis præcellentiam: & libro tamen de Somniis, cap. 2. tactui ereptam concedit visui. Cùm libro de Somno, & Vigilia, capite 3. & alibi principatum partium tribuit regioni mediæ, in qua nimirùm est cor: & postea tamen capite 5. tribuit ei regioni, quæ est circa cerebrum. Cùm libro 1. de histor. Anim. & 3. part. supponit aliqua esse animalia sine corde, dum inquit, *cor omnibus est, quibus est sanguis, &c.* nisi enim supponeret, vt quid hanc faceret distinctionem? & libro tamen 4. de Generat. Anim. vt & aliàs, *nullum*, inquit, *animal corde carens ortum est vnquam*. Cù. item in eisdem libris sæpiùs statuit *cor primum viuere, & vltimum mori*: & tamen libro de Iuuentute, & Senectute *Testudines multo tempore, excepto corde, viuere* docet. Verùm res infinita est, & de his quidem hactenus.

LIBER

LIBER SECVNDVS IN DIALECTICAM ARISTOTELEORVM.

Exercitatio I.

Quòd nulla sit necessitas, utilitásque Dialecticæ.

I. Cvm duplex vulgò distingui Dialectica soleat; *Naturalis* vna, *Artificialis* altera; de Naturali hîc non loquimur, quæ nihil est aliud, quàm ipsamet Ratio, vel ingenita illa Intellectus vis & energia, quâ ratiocinamur, & discurrimus. Ecquis enim citra inditam ratiocinandi facultatem ratiocinari valeat? Lis ergo tota intenditur de sola Artificiali, seu de bella ista Arte, quam vbi quis calluerit, appellatur *Dialecticus*. At principio quidem cùm non negem obseruationem aliquid iuuare, & prodesse si quis inexpertus admoneatur illius præcepti, *Generalia generaliter, & primò esse ponenda*, paucorúmque similium. Attamen cùm tantam videamus esse naturæ solertiam, vt quisque facilè, per se, & sine obseruatione præstet quidquid necessarium est (neque id mirum cùm & obseruatio sit iis, quæ à natura præstantur, posterior;) cùm videre item liceat, ex quo ianua aperitur ratiocinandi artificio, illud ita insolescere, vt in non minùs inutilem, quàm difficilem, ipsámque adeò immensam segetem excrescat, neque vnquam confingendorum, intricandorúmque præceptorum finis sit; ea causa est, cur tueri illam Naturæ præstantiam contra hasce Dialecticæ Artis quasi præstigias aggrediamur. Quanquam etiam si quis fuerit paucissimis illis regulis contentus, quæ paucissimis verbis comprehendi possunt, absit vt illum deterreamus; siquidem quamuis illæ possent videri cuipiam inutiles (cùm nocere tamen non possint) nullam sanè creant temporis iacturam, cuius pœnitendum sit. Disputamus igitur potiùs contra fastuosam istam Artem, cui adipiscendæ tot menses, imò & à plerisque tot annos collocari conspicimus. Quod si ex huius euersione quodlibet aliud quoque artificium, quamuis minutim concidat, reprehensio tota, si quæ sit, penes momenta earum rationum, quæ afferentur erit expendenda. Id solùm adhuc præmoneo cùm duobus modis aliquid dicatur esse necessarium, vno prorsùs & omnimodè, seu vt loquuntur, *ad esse simpliciter, & absolutè* (quod quidem necessarium propriè dicitur) altero non prorsùs nec omninò, sed vt loquuntur *ad melius esse, & secundum quid*) quod vtile etiam magis propriè dicitur) præmoneo, inquam, futurum vt pateret liberrimus campus, si demonstrandum assumeremus Dialecticam non esse prorsùs & absolutè necessariam. Verumtamen quia nonnulli sunt etiam ex Aristoteleis, qui rigidam illam necessitatem non exigant, idcircò agendum potissimùm est quod spectat ad posterius genus, seu ostendendum nequidem esse Dialecticam vtilem, cùm & si vtcunque istud euicerimus tantò magis necessarium sit, necessitas illa absoluta corruat.

Vt igitur exordiamur, Dialectices vsum meliùs, & dilucidiùs explicari posse non video, quàm à Cicerone duobus in locis expositum sit. Siquidem in Tusculanis Dialecticam docet esse, *quæ rem definit, genera dispertit, sequentia adiungit, perfecta concludit, vera, & falsa dijudicat, differendi ratio & scientia*. In Bruto autem, *quæ docet rem tribuere in partes, latentem explicare definiendo, obscuram explanare interpretando; ambiguam primùm videre, deinde distinguere, postremò habere regulam qua vera & falsa iudicentur, & quæ quibus propositis sint, quæ non sint consequentia*. II. lib. 5.

Vnum solùm his locis demiror prætermissum esse munus (idque vt videtur Dialectices præcipuum) videlicet tradere instrumentum inueniendi; siquidem omnia enumerata spectare videntur ad iudicandi Methodum (commendat tamen in Topicis) Vtcumque sit omnia seu præcipua Dialectices officia sunt; Primò definire, quò spectat illud, *rem obscuram explanare interpretando*. Secundò diuidere, quo reuocare possumus illud *ambigua videre, & distinguere*. Tertiò discernere verum à falso, ex quo non rarò veri & falsi disceptatrix describitur. Quartò docere quomodo vnum sequatur, vel non sequatur, ex alio, ad quod pertinet artificium & texendi argumenta, & retexendi Sophismata. Quintò argumenta ad quæstionem omnem accommodata inuenire, de quibus omnibus plurima sigillatim occurrent dicenda sequentibus Exercitationibus. Aliqua tamen hoc loco prætermitti nequeunt, quòd alia

ratione non poſſit difficultas præſens expediri. Siquidem Ariſtotelei, dum artis huius neceſſitatem, vel ſummam certè vtilitatem etica ſciẽtias exaggerant, probant præſertim ex eo, quòd quiſque artifex expeditior ſit ad opus ſuum peragendum cùm parata habet inſtrumenta, quàm cùm illis deſtituitur. Sic enim cùm inſtrumenta, ſeu vt D. Auguſtinus loquitur, *machinamenta* ſciendi ſint definitio, diuiſio, &c. contendunt quemque tanto
Lib. 2. de ord. cap. 13. eſſe expeditiorem ad aliquam ſcientiam, quanto perfectiùs calluerit artem definiendi, diuidendi, & ſimilia, quæ ex officio proprio præparantur, ſuppeditantúrque à Dialectica.

III. Quamobrem vt aliquid primò de Definitione dicamos, per quam debet mihi alicuius rei ſcientiam appetenti Dialectica explanare illius naturam, ſeu explicare quid ipſa res ſit. Quæſo imprimis quid ad hoc mihi Dialectica conferat? velim exempli gratiâ inclareſcat mihi qoid ſit Sol, res omniom illuſtriſſima; putas mihi Dialectica lucernam accendet, qua illum peruideam? gratias profectò habeo naturæ, quæ mihi ſenſus tribuerit, quibus ipſius ſplendorem, calorem, figuram, magnitudioem, cæteráque adiuncta percipiam. Quod autem Dialectica ad ipſiſſimam quoque ipſius ſubſtantiam perducat, ne Eudoxo quidem ſperandum, & optandum fuerit. Et certè quaſnam admouebit Dialectica ſcalas, quibus non dico ad Solis, ſed vel ad pulicis naturam pernoſcendam euehat? ipſiuſ-ne eſt naturas rerum perſcrutari, reperire, & conſequenter declarare, & non potiùs Phyſicæ, ſcientiarúmque cæterarum? ſi verò hoc fuerit, nonne vni erit incumbendum Dialecticæ, cæteræ verò ſcientiæ negligendæ? Dices proprium quidem eſſe aliarum Scientiarum peruestigare naturas rerum; at Dialecticam tamen eſſe illis vt canem ſagacem & venaticum. Sed quonam olfactu Dialectica pollet, vt latentem rei naturam ſubodoretur, & teregat? Quod ad ſummum poterit præſtare, inſuſurrabit, vt perquiras rei genus & differentiam. Iſtud autem quàm vanum ſit ſuo loco declarabitur. Intereà verò ſi nihil aliud Dialectica confert, hoccinè eſt quod pollicebatur? Naturam ergo non aperit, ſed ſolùm perinde facit ac ille, qui inuentionem Theſauri pollicitus, quære, loquit, vbi deliteſcat, & illud inuenies? Quid enim eſt aliud quærendum alicuius rei genus & differentiam, vt natura eius innoteſcat. Si genus & differentia continent rei naturam exſpectabam illa indicares, non verò me ſic luderes. At, inquies, nonne ſatis eſt à Dialectica præmoneri illa eſſe inquirenda, vt rei naturam poſſis aſſequi? Ita-ne hoc ſatis eſt? at tu Dialecticam iactabas, quæ rem mihi definiret, non quæ ad partes definitionis inueſtigandas me remitterer. Dices Dialecticam hortari vt inquiram id, quod eſt commune cùm ipſi rei, tum aliis ſimilibus; deinceps autem communia quæque vt falce reſcindens enitar aſſequi id, quod eſt ipſi maximè proprium: ſic enim potero habere &, genus & differentiam. Verùm hoc totum perinde eſt, nihilque exeinde promoueor; nimirùm hoc eram facturus accingens me ad acquirendam alicuius rei notitiam; nemóque eſt, qui cognoſcere aliquid deſiderans, cùm quod vocas genus ſtatim pateat, non inquirat quidquid eſt ipſi maximè peculiare. Non vocabit quidem fortaſſe genus & differentiam niſi fortè didicerit ita eſſe appellanda: at dummodò res teneat, quid intereſt iſtone, an illo modo appellentur? niſi fortè apud Indos potas nullam eſſe cognitionem rerum, quòd iſtam Dialecticam, & hæc ipſa vocabula, neſciant. Dictat, inquis, Dialectica, imò dictat communis ſenſus, retexendas eſſe alicuius rei & partes, & affectiooes omnes, vt quantum fieri poteſt intimè natura eius peruideatur, & tum ſi quæras quid res ſit, ipſe eſt communis ſenſus qui verba ſuppeditat cuilibet etiam ruſtico, quibus illam apertam faciat, æquiualentibus ſcilicet generi, ac differentiæ. Quæſiui millies etiam ex pueris, & ruricolis quid hoc, aut illud vocitarent; nunquam contigit quin appoſitam deſcriptionem acciperem pro notitia, & captu cuiuſque. Et periculum quiſque facito? rem ita eſſe comperies? Quod ſi quempiam in aliquo deficere contigerit cauſam eſſe deprehendes non quòd ignoret Dialecticam; ſed quòd rem ſatis non habeat perſpectam. Cæterùm enim ſi clarè percipiat, diſperem, niſi illam tibi faciat apertiſſimam. Hinc conſule Politicum virum de regimine Reipublicæ, in qua diu verſatus eſt; conſule mercatorem de rebus ad negotium ſuum pertinentibus; conſule agricolam de agricultura; conſule quotquot vno verbo volueris artifices, qui neque tamen Dialecticam neque genus illud tuum, differentiámque nouerint, Deum immortalem! quàm egregias plurimarum rerum definitiones audies? Putaſ-ne verò vt has, aut illas res cognoſceret, debuiſſe illos prænoſcere quid eſſet genus aut differentia? ô te ineptum & ridiculum! niſi verò exiſtimas te, qui nóſti genus eſſe id, quod de pluribus ſpecie differentibus in quid prædicatur, & differentiam id, quod in quale quid; ſcire meliùs conſequenter poſſe, quæ ſit natura ignis, vel auri, quàm Chymicus illorum ignarus, qui totos tamen & annos & nummos circa has res impenderit. Verùm, inquies, vbi quiſpiam erit aſſequutus naturæ notitiam, tum illam meliùs definiet Dialectices peritus, quàm expers. Attamen quæſo quid hoc faciet ad ipſam rei habendam notitiam, quæ iam acquiſita eſt? Occurrere potiùs Dialectica debuit cùm res adhuc ignoraretur; at cùm iam detecta eſt, quid circa illam aliud, quàm nugatur. Dices at ſaltem conferet vt alium eandem rem doceat: Verùm attende & peruidebis ſi rem clare doceat, non habere hoc à Dialectica ſed ab euidente notitia; quiſque enim rem vnamquamque tantò explicat apertiùs, quantò clariùs intelligit. Ecquis portò noſtrûm eſt, qui nauigationem explicari ſibi non malit, ab eo qui oram aliquam ſæpiùs perluſtrauit, quàm ab eo, qui nauis, qui maris, qui curſus, qui ſimilium genera & differentias longa

ſerie,

serie, ac ad amussim Dialecticam texeruit. Hinc ad habendam rerum notitiam instrumentarepuța studiosam experientiam, aut viri illarum expertissimi fidelem eruditionem; cùm siquidem præclaræ isti Dialecticæ considetis, nihilo euadas instructior. Quòd si quando te exactiorem, patatioréniquc ad rem quamque explicandam deprehenderis, scito id assuetudini, obseruationisque sedulæ appositarum, & vtilium vocum; non autem Dialecticæ, vel ieiunis eius, ac paucis præceptis esse referendum. Verùm de Definitione, eiúsque inutalitate plura longè inferiùs.

IV. Nunc vt etiam de Diuisione, seu pattitione quidpiam attingamus, illa vel rei, vel vocis est. Et vocis quidem in propria significata diuisionem perspicuum est pertinere ad Grammaticam, vel ad eas arteis, quarum sunt huiusmodi significata. Esto enim vox ambigua, & multa significans *Taurus*. Est-ne proprium Dialectices explicare, quàm multimoda sit illius vsurpatio & non potiùs Grammaticæ vel Polyologiæ, quæ varia in variis locis, & apud varios Authores significata obseruauerit? Res, vt opinor, in confesso est, neque multis exaggeranda. Dici autem ad summum potest præmonere Dialecticam, vt ambiguæ voces distinguantur; at quid est opus eiusmodi præmonitione Dialectica, cùm quæ natura inseruit cuique cognoscendi veri appetitum, ingenuerit etiam odium, fugámque ambiguitatis. Vt taceam & hoc nihil esse, & non esse saltem id, cuius in gratiam Dialecticæ tam multæ fiuot pollicitatiooes. Sed veniamus ad ipsas res, quas eadem Dialectica se partituram profitetur. Quæso te quomodo in parteis, formas-vé appositas tribuet? Quid enim ipsa-ne est, quæ res omneis introspectas habeat, quámque nulla omnium rerum pars ad ipsas vsque Atomos lateat: Distribuendus sit verbi causâ homo in parteis suas componenteis; ita ne insanies vt id potiùs à Dialectico, quàm ab Anatomico exigas? Distribuendus sit exercitus in cohortes & stationes, expectabis id à Dialectico potiusquàm ab Imperatore? Quidnam commune habet cum istis, cæterisque Dialectica? Crede mihi, eius est, qui perspectam rem aliquam habet sic illam partiri, vt docet; non verò Dialectici, qui præter voces aliquas aridulas nihil habet in censu. Vbinam certè, aut quomodo docebit me Dialectica diuidendum esse Cælum in has plagas, domos, aut Constellationes, in hos circulos, gradus, aut minuta, atque ita de cæteris? Vbinam aut quomodo partiendam Rempublicam in tot Prouincias, ordines, munera & similia? Quod si id nec docet, nec potest docere, cur eius proprium esse dicitur distribuere & partiri conuenienter omnia? Dices quidem Dialecticam ex munere proprio non partiri omnia, sed hortari tantùm vt cùm partitio instituenda erit, resoluatur totum in partes proprias, proximas, omnes. At quisnam id non fuerit sine illa eiusmodi exhortatione facturus? putas ergo cùm faber murarius designaturus est domum Dialectico aliquo indiget præmonitore vt omnia membra aptè describat? Existimas horologiorum nisi calluerit Dialecticam non posse tibi concinnè & ex ordine demonstrare partes horologij? At, inquis, Dialectica ostendit quemadmodum sit instituenda diuisio; vt cùm totum actuale est, ponendum sit totum in genitiuo singulari hoc modo, Hominis alia pars est corpus, alia anima; vel alia caput, alia pectus, alia venter, alia brachium, alia crus. Cùm verò totum est potentiale seu vniuersale collocandum sit in genitiuo plurali hoc modo, Animalium aliud volat, aliud natat, aliud repit, aliud graditur; vel aliud rationale est, & aliud irrationale. Sed quid dicis? Docet hoc Dialectica? imò docet hoc communis, & protritus loquendi vsus. Ecquis enim alio modo vel non cogitans, diuisionem instituet? Existimâram Dialecticam me in partium omnium commissuras fuisse ducturam; ecce autem nihil aliud præstat, quàm quod vel nutrix docere potuit, vel quod ad summum est potiùs exigendum ex Grammatica. Porrò cùm diuisio, siue Methodica dispositio summam laudem habeat, & in tradendis Disciplinis, & in instituendis Oratoriis actionibus, cogita quemadmodum vtrumque dependeat non ex Dialectica vlla præceptione; sed ex perfecta rei docendæ, aut perorandæ perceptione; siquidem tuum adhibitum naturale iudicium mille præpollet regulis. Hinc est quòd isti coacti sunt recurrere tandem ad Methodum quandam Prudentiæ, quia scilicet nulla est ars naturali iudicio, prudentia ve certior: Certè verò quot sunt Geometræ, qui sine vlla Dialectica Arte, & discrruunt & optimè docent varietatem angulorum, figurarum, seu artificium dimetiendi sublimia, depressa, obliqua, & alia id genus? Quot sunt Oratores, quibus nulla vnquam fuit Dialecticæ cura, qui tamen de bello gerendo, de pace ineunda, ac similibus optimè verba faciunt, enumeratis ex ordine omnibus auxiliis defectibus, commodis, incommodis, aliisque id genus; adeò proinde vt si sedulò, appositéque velis, quæ sint generis alicuius species, vel totius membra, non Dialectica spectanda, sed res introspicienda sit; hac enim ratione te oratio & dinumeratio sanè non inuita sequetur.

Sequitur illa de discernendo verum & falsum promissio, quæ ferenda tamen tanto minùs est, quanto magis appetitui cognoscendi verum hoc quasi illicio imponitur. Sanè enim ecquænam est beata ista & immortalis, quæ nos deferat, quò mortalium omnium sapientissimi pertingere nunquam potuerunt? sed hæ querelæ posteà. Dispiciamus intereà quid sit quod ad detegendam rerum veritatem Dialectica conferat? nosse volo exempli causâ verum ne an falsum sit consonantiam, quam vocant *Diapason* in proportione dupla consistere, quonam adminiculo Dialectica mihi id discernet? Verum-ne an falsum sit Monarchicum regimen cæteris Reipublicæ formis esse præstantiorem, quomodo tandem id manifestabit? An-non tu me ad Musicos, Politicos, V.

cæteróſque artifices potiuſquam ad Dialecticos, dum talium propoſitionum veritatem exquiro, remittes? Quid enim? alia ne ars quàm Geometria docebit me verum eſſe omne Triangulum habere tres angulos pares duobus rectis; falſum eſſe Quadratum lateris angulum rectum ſubtendentis minorem eſſe duobus Quadratis includentium laterum? Dialectica-ne habet vllam Regulam, qua in his rebus verum à falſo diſcernere doceat? Quid ſi quæratur an ſit ſphæra ignis ſub concauo Lunæ? tuetur eſſe Ariſtoteleus; ego mihi non perſuadeo. Non cupio falli ſi id quidem verum ſit, ego lubens aſſenſurus ſum; proferat ergo Dialectica ſuum illud diſcerniculum, quo veritatem liceat expiſcari. Sed quid habet Dialectica cum illa ignis exiſtentia, vel non-exiſtentia, commune? Exhibeatur Oraculum; ambigo verum ne an falſum; adeſto heu, ô Dialectica arcanorum interpretatrix, ecquid habes quo planum facias verum eſſe, potiuſquam falſum? Quid tamen longum facio; cùm perſpicuum ſit, ſi veritatem aliquarum rerum cognoſcere cupio, adeundas eſſe Artes & ſcientias, quæ de illis ex profeſſo tractant, non autem ipſam Dialecticam? neque verò id profectò mirum cùm vnaquæque profiteatur, & pro fine habeat Veritatem, quatenus nempe ſubiectum ſuum ita illuſtrare contendit, vt appareat cuiuſmodi ſit. Præſentio quid ſis reſponſurus; dices nempe Dialecticam non diſcernere quidem ſpeciatim hoc verum aut falſum tanquam ex officio, ſed tradere tantùm quandam generalem methodum, qua ſcientiæ omnes deinceps vtantur, quo valeant ipſa diſcernere. Hæc nempe eſt cauſa cur Dialectica vocetur libra, trutina, & examen Veritatis; cur menſura, iudex, & regula Artium; cur veſtibulum, ianua, & clauis Scientiarum; cur Sol, fax, & oculus Mentis Quanta farrago, Deum immortalem! at quæſo te bona fide, quænam tandem hæc eſt methodus? vel vt vnum ſeligam ex tam multis Epithetis, quænam eſt hæc trutina, quâ verum omne ac falſum caſtigare liceat? hoc eſt enim, quod iamdudum quæro, ecquid habes, quod proferas propter pulcra hæc verba? Si diceres experimentum eſſe trutinam, quâ veritas alicuius rei ponderanda ſit, vt ſit-ne Ignis calidus, an non? Sol lucidus, an tenebroſus? non procul ſanè abnuerem; hoc eſt enim *Iudicatorium*, ſeu vt Græcè dicunt *κριτήριον*, quod ex tam multis propoſitis videtur eſſe eligendum; at experimentum eſt ſenſus, vel facultatis naturalis, non autem Dialecticæ. túque aliud nobis propinas. Dicis nempe modum ſciendi, ſeu diiudicandi verum eſſe triplicem, videlicet *Definitionem, Diuiſionem, Argumentationem*. Bona verba igitur, ſi hîc quidem ſit funiculus triplex, potiuſquàm triceps Cerberus: Imaginari quippe trutinam trilancem, qui liceat? Sed eſto: iam eſt de duobus prioribus dictum, de poſtremo dicetur mox; adiicio hîc tantùm, volo noſſe an verum ſit Solem eſſe lapidem candentem, an ferrum puniceum? ecquid mihi ſubſidij præſtat Dialectica tota cum formulis ſuis definiendi. Ecce enim definitio illa Anaxagorea conſtat genere & differentia; conſtat & hæc Epicurea. Vtraque explicatur verbis perpaucis, & perſpicuis; putaſ ne ergo alterutrâ, vel vtraque aſſequutus ſim veram cognitionem naturæ Solaris? deſidero ſcire vtrum verum ſit omnem animam eſſe vel Hominis vel Bruti; quonam modo Dialectica id mihi patefaciet per regulas ſuas diuidendi? & maximè cum Stoïci diuiſionem hanc animæ conſtanter tueantur? ſi dicant Ariſtotelem aliter diuidere, fit res plenior ſuſpicionis. Cùm enim normas diuiſionis vtrique ſequantur, dubium ſit per neutram diuiſionem verum elici, (maximè verò cùm Platonici addant rurſus Mundi animam, neque deſint, qui putent metalla & lapides viuere) & requiritur ſaltem Methodus diſcernendi quænam ſit diuiſionum omnium vera maximè & germana; profectò autem Dialectica etſi crepuerit, illam non dabit. Cupio tandem cognoſcere vtrum vera ſit Arriana illa concluſio. Quod Chriſtus dixit, credendum eſt; ſed Chriſtus dixit ſe neſcire diem iudicij; igitur credendum eſt Chriſtum neſcire diem iudicij. Quæſo enim an non iſta eſt Dialectica argumentatio? porrò autem ita ne veritatem aſſecuturus ſum eiuſmodi argumentatione, quæ ductura potiùs eſt in damnatiſſimam hæreſim? non igitur germani hi ſunt veritatis cognoſcendæ modi, quando illam vel nihil præmonent vel etiam impediunt. Sed crede mihi vnaquæque ſcientia, vt proprium habet verum cognoſcendum; ita proprias habet illius cognoſcendæ regulas. Geometria habet ſuum Quadrantem, Arithmetica calculos, Phyſica ſenſum, Theologia reuelationem, cæteræque ſcientiæ alia, ex quibus potiuſquam ex vllis Dialecticæ placitis ſecernendum ſit verum à falſo. Totum quod Dialectica diſcernere poteſt in eo eſt, vtrum per Ariſtotelem ſint tantum quatuor genera Propoſitionum Modalium, vtrum omne B ſit C ex eo quòd omne A eſt C & omne B eſt A. Vtrum ſuppoſitiones terminorum ad interpretationem potiùs, quam ad Elenchos pertineant, atque ita de cæteris illis innumeris nugis, quæ intra cancellos aſſeruantur Dialecticæ. In his quidem & de his extolli & gloriari poteſt: at vlterius contendere circa verum veritatem nec debet, nec poteſt magis quàm ſutor vltra crepidam. Continere me hîc non poſſum quin hoc caput egregio Ciceronis loco concludam. Is enim quantumlibet aliàs Dialecticæ plurimum tribuat, ac præſertim Oratoriè ac populariter agens, ecce tamen in Academicis. vbi iuxta proprium loquutus eſt ſenſum, atque inſtitutum, *Dialecticam*, inquit, *inuentam eſſe dicitis veri & falſi quaſi diſceptatricem & iudicem? Cuius veri & falſi? & in qua re? In Geometria-ne quid ſit verum. aut falſum Dialecticus iudicabit? An in literis? an in Muſicis? at ea non nouit. In Philoſophia igitur Sol quantus ſit? quid ad illum? quod ſit ſummum Bonum? quid habet vt queat iudicare? quid igitur iudicabit? Qua coniunctio, qua diſiunctio* lib. 4.

vera

vera sit? quid ambiguè dictum sit? quid sequatur quamque rem? quid repugnet? si hæc & horum simillima indicat, de ipsa indicat; plus autem pollicebatur: nam hæc quidem indicas ad cæteras res, quæ sunt in Philosophia multa atque magna, non est satis. Tantùm Cicero.

VI. Iam quod attinet ad Consequutiones eadem ratio est. Quasi verò tantum sibi arrogare Dialectica debeat, vt ostendere possit quid sequatur, vel non sequatur ex quolibet. Videlicet Dialectici est ex pallore Lunæ colligere sequuturam pluuiam; ex symptomate vulnerati cordis sequuturam mortem, ex fœdere rupto sequuturum bellum, ex bonis operibus sequuturum Paradisum, atque ita de cæteris? An non vides potiùs vnamquamque artem & Scientiam vt propria sortitur principia, ita quæ ex illis consequantur elicere, Dialectica nihil conferente. Dicis cæteras quidem Scientias penes se habere consequutionum materiam; at formas tamen illorum, siue modos argumentandi desumere ex Dialectica. Et profectò si illæ quidem desumere, hoc est si mugari velint, nihil est quod prohibeat; veruntamen nihil indigent. Nouerit ecce Astronomus futura mense proximo Luminaria in ipsis nodis, Terra interpositâ, pronunciabit statim futuram Eclipsin. An-ne autem vt agnoscat mutuari debet iumentum (dicere volui adiumentum) à Dialectica? an conscendere vt barbatum equum decantatum illud *Barbara*? Dices, at si proponere volet, luculentérque demonstrare, debet ita dicere, Quandocumque Terra est Soli, ac Lunæ interposita, Luna patitur deliquium; atqui mense proximo Luna erit Soli, ac Lunæ interposita, ergo mense proximo Luna patietur deliquium. Tum probans *maiorem* dicet, tunc Luna delinquit cùm corpus opacum interpositum lumen Solis ipsi eripit, sed Terra est opacum corpus, quod interpositum possit lumen Solis eripere, ergo Terrâ interpositâ Luna patitur deliquium. Deinde *Minorem* sic, Quandocumque Sol est in capite, & Luna in cauda Draconis, Terra est ipsis interposita; at proximo mense Sol in capite, Luna erit in cauda Draconis igitur mense proximo Terra erit Soli, ac Lunæ interposita. Atque ita quidem ille dicet, & longè pluribus adhuc si volet argumentationibus sese explicabit, verùm si ita dixerit, proximo mense Luna deficiet, quia quòd sint futura in nodis Luminaria, Terra interposita impediet Lunam à mutuatione luminis Solaris, quo claret. Si ita, inquam, dixerit, non tam apertè rem demonstrauerit quàm farragine illa argumentationum. Testari certè ego possum Viros ingenuos bene multos, quibus situm trium illorum globorum in Lunari deliquio per sphæram offendens cùm dixissem tali die futurum huiusmodi situm, illi incunctanter exceperint tali ergo die Lunam defecturam. Non poterant illi respectare Dialecticas leges, aut formulas argumentandi, qui nequidem nouerant an esset, aut quid posset Dialectica: natura igitur duce solùm vtebantur, quæ vt in hac disciplina, sic in cæteris satis insinuat num quid sequatur ex aliquibus positis, intellectisque principiis sine præsidio Dialectices. Neque enim quantumlibet possis de re, ac materia cuiuscumque scientiæ contexere Syllogismos in omnibus figuris & modis, fidem facis propterea Dialecticam esse cuicumque scientiæ necessariam. Nam & sine Syllogismis tradi, excipique possunt, & ne Aristoteles quidem vsus est vnquam Syllogismis in Physica, Metaphysica, aut qualibet alia, & tu cùm per Syllogismos explicare niteris quidquid cæteri artifices dicunt, tam ludis puerilitet, facisque inutiliter, quàm qui pannum sericum, aut chartam albam millies plicans, atque replicans nitatur varias formas exhibere. Vtcumque enim hæ formæ delectent, quid prosunt tamen, aut quomodo pannum aut chartam meliorem efficiunt? Verùm de inutilitate artis Syllogisticæ suo infra loco dicetur copiosiùs: Moneo hîc solùm si quis vrgeat Galenicum illud argumentum, aut quidlibet sequitur ex quolibet, aut non sequitur; si sequitur, bona igitur erit ista consequutio, Cycnus est albus, Coruus est niger, ergo Erasistratus stultus: si non sequitur, necessaria erit igitur quædam ars, quæ doceat quid non sequatur, vel sequatur ex alio; illa verò Dialectica est. Moneo inquam, responsionem ad hoc argumentum patere ex dictis. Nam neque quidlibet sequitur ex quolibet, neque propterea necessaria est vna quædam ars, Dialectica putà, quæ omnes omnium generum consequutiones doceat: necessariæ ergo sunt potiùs artes variæ, quarum vnaquæque proprias consequutiones instituat, & tradat: vel inferendum etiam est necessariam perspicaciam quandam Intellectus, non arte Dialectica quæsitam, sed natam, quæ ostendat quomodo vnum alteri repugnans, vel consequens sit. Alioquin enim cùm pueri, rustici, imò & ingenui, sed expertes tamen Dialecticæ viri nullam prorsùs vllius rei viderent consequentiam, seu discernere non possent an istud reuera sequatur, vel non sequatur ex illo; quòd illa scilicet arte destituti sint, cùm illi tamen consequi tam multa, adeóque clarè peruideant. Attamen, inquies, Dialectica efflorescit hîc maximè, quòd vna omnium artium vt texere, sic retexere nouerit captiosas, & fallaces consequutiones; adeo vt Dialecticum etiam iuuenem difficiliùs sit quàm vetulum, simiam, aut vulpeculam capere. Ita-ne verò per Herculem dicis? esto igitur ista consequutio, si ex duabus quantitatibus inæqualibus maior continuè, ac infinite minuatur, minor continuè ac infinitè augeatur, transibunt per æqualitatem: atqui ex duobus angulis, altero rectilineo, altero contingentiæ, ille maior potest infinitè minui, hic minor infinitè augeri, ergo si id fiat eueniet, vt transeant per æqualitatem. Vel si lubet, sit hoc argumentum, duæ lineæ rectæ, non parallelæ si infinitè producantur, coibunt tandem qua parte vna accedit ad aliam: ergo à fortiori si vna tantum sit recta & altera curua si infinitè producantur coibunt, qua parte scilicet curua versus rectam inflectitur.

Eligat

Eligat iam Dialecticus qui teneat ad vnguem fallacias omnes, quæ committantur seu in dictione, seu in re. cum artificio retegendi, vtramlibet voluerit ex hisce consequentiis, ne vitium ostendat si possit; sunt enim haud dubiè fallaces. Quod si non possit, quorsum ergo sic Inflatur Dialecticus, quasi proprio iure vendicare sibi possit, quod in artibus singulis vniuscuiusque proprium est. Sileat ergo Dialectica, quod ad seria spectat; intereà verò gloriabunda in his sese ludicris exerceat, omnis Canis latrat, sed quoddam Sidus est Canis, ergo quoddam Sidus latrat. Item, quod non amisisti habes, at cornua non amisisti, ergo cornua habes. Et, quod ego sum tu non es, at ego sum homo, igitur tu non es homo. Atque ita de cæteris. Siquidem huius farinæ sunt quæcumque à Dialecticis & contexuntur, & resoluuntur. Et ludicra quidem hæc dixi, imitatus Senecam, qui comparat eadem acetabulis, calculisque præstigiatorum, in quibus fallacia ipsa delectat, *quanquam ista*, inquit, *nec igno-*
Epist. 45. *ranti nocent, nec scientem iuuant.* Cæterùm cùm apprimè adeò, quod ille est questus de suis temporibus valeat nostris accommodari, cur non hûc quoque transferam,
Epist. 48. *Pudet me*, inquit, *in re tam seria senes ludimus; mus syllaba est, mus autem caseum rodit, syllaba ergo caseum rodit. Putas nunc me istud non posse soluere, quod mihi ex ista sententia periculu imminet? quod incommodum? sine dubio verendum est, ne quando si negligentior fuero, caseum liber comedat: nisi forte acutior est illa collectio, mus syllaba est, syllaba autem caseum non rodit, mus ergo caseum non rodit: ô pueriles ineptias! in hoc supercilia subduximus? in hoc barbam demisimus? hoc est quod tristes docemus & pallidi?* hactenus ille. At, inquis, homines tamen qui verum reperire volunt, edocendi ista sunt, ne argutiis similibus aliquando decipi possint. Quid verò ais? edocendi sunt qui ad verum tendunt, imò qui sese ad pueriles ludos dumtaxat componunt; nam ea quibus veritas est cordi generosa ingenia hisce cauillationibus nihil protsùs commouentur. Et sanè quidem ille qui contexit huiusmodi Sophismata, veritatis causâ non facit, vt perspicuum est: At finge quempiam qui ad illum veritatis amore accedat, si viderit illum id solùm curare, vt retibus hisce implicet, quidni illum contemnat & fugiat? quidni aliũ quæritet à quo seria possit edoceri? Verùm nisi paratus sim, tu me facilè capies? Quid si ergo tuas præsentiens argutias nihil planè tibi respondeam? an me capies etiam tacentem? atqui argues me stoliditatis quòd respondere nequeam? Ego verò te coarguam vanitatis simul & malitiæ, qui candidè nolis agere, cùm possis, silentióque meo declarabo quàm te floccifaciam. Sed esto cùm respondero, victoriam reportes? Egregiam videlicet laudem, spoliáque ampla retuleris, quippe qui me aperto marte, & cum candore procedentem, contra datas & acceptas leges dolo malo deuiceris. Et verò tamen quo iu genere certaminis superior fuisti! nimitùm in vanis verbis, & cauillis, quorum nemo vir bonus est quem suppudere non debeat. Quanquam qui tibi facile sit reportare victoriam? primùm enim si compellam te planum facere quod dices, quonam tandem peruenies? Quæram quid intelligas per has voces, *Taurus*, *Mus*, & similes? cogam mihi explices distinctè quid per singulas propositiones intelligi debeat: tum verò nonne ad manum erit vt te & vanum conuincam & ridiculum faciam? Crede mihi omnia eiusmodi machinamenta aranearum telæ sunt; neque enim irretiunt nisi culices debiliorum ingeniorum, de quibus triumphare indecorum est; animosiora verò, vel nullo negotio perrumpunt si accesserint, vel accedere etiam protsùs non dignantur. Quòd si se interdum implicitos sentiant, tunc quos nodos soluere digitis non possunt, contemptos ense dissecant; nisi quòd etiam plærumque succurrit vnde par pari referatur, vt cùm Philoxeno Dialectico ad Dionysium Tyrannum dicenti, ego te conuinco, nimirùm verbis, excepit Plut. in apoph. Reg.
ille, at ego reipsà te, qui tuis relictis, me meáque colas. At roges quid cito? celebratur ecce rusticus, qui filium ex studiis Dialectices redeuntem, artísque suæ periculum facere volentem, excepit vt debuit, iusserat ipsi vt sex oua sorbilia pararet, duo sibi, duo matri, duo ipsi; apparauit ille solùm tria. Roganti Patri cur sex non coxisset, nonne inquit, cocta sunt sex? quomodo tandem, inquit Pater, ego enim video tantum tria? an non, pergit adolescens, oua numerando hîc sunt vnum, duo, & tria; porrò vnum, duo, & tria simul iuncta faciunt sex. Tum demùm Pater, optimè tu quidem fili, ego igitur accipiam duo, Mater tua habebit vnum; reliquis tribus tu fruere.

De Inuentione Argumentorum non est VII.
quod multa hîc congeramus, suppositis iis, quæ jam dicta sunt. Etenim paucis liquidò cunstar non esse Dialectices inuenire argumenta ad omnem quæstionem, sed singularum esse scientiarum ad quas quæstiones attinent. Et illicò quidem respondebitur tradere Dialecticam generales locos, ad quos respiciant, qui in aliis scientiis argumentis indigent. Verumtamen putas ne Dialecticam vnicam adeò esse oculatam, vt prospiciat, ac indiget quidquid in cæteris est argumentorum, & vitium? vt cæteræ excæcatæ nihil per se videant; ipsa vero tantum possit, quantum iunctæ omnes simul? vt cæteris labascat solum, subsitque periculum ne in Epicureum illud decidant inane, nisi illas in loculos suos Dialectica receperit, & in tuto quasi collocârit? videamus ergo Grammaticam exempli causâ quomodo sustentet? Quæritur vtrum hæc sit bona & Latina phrasis, Interdico tibi domo mea, vt Grammaticus probet esse quem Dialecticos nutum obseruabit? dices, opinor, ecquid enim aliud? fore vt si Grammaticus percurrerit omnes Dialecticæ locos, perueniat tandem ad locum ab authoritate, ex quo admonebitur quærere num Classicus Author ita vnquam loquutus sit, siquem verò reperiat, tum sententia illius nitatur ad probandum, quod intenditur. At

primùm

primùm ille quærebat argumentum; exſpectabat à Dialectica, quæ pollicebatur alicuius inuentionem; ecce autem Dialectica non ſuppeditat, ſed rurſùs illum quæſitum remittit. Deinde putas Grammaticus non erat hoc ipſum facturus inconſultâ Dialecticâ? nonne vel ruſticiſſimus ſi fuiſſet illi propoſita huiuſmodi quæſtio, cenſuiſſet linguæ Latinæ Auctores eſſe conſulendos? Eſt ne vllus qui dubitans num aliquid ſit Latine dictum, ex ſolo communi ſenſu id faciendum eſſe non prouideat? ſed rurſùs proponatur quæſtio, Sit ne centrum circuli in altera duarum linearum rectarum, quæ intra ipſum circulum recta ſe interſecent. Quodnam è Dialecticæ locis erit ſubſidium Geometræ vt confirmet rem ita eſſe? Eſt-ne qui illos percurrat ad texendam huiuſmodi, aut ſimilem demonſtrationem? remittet quidem Dialectica ad definitionem & circuli, & rectæ, & anguli recti. Remittet ad genus, ad ſpeciem, ad antecedens, &c. Colligat miſer Geometra diſſolutas ſcopas ſi poſſit, diſpereat potiuſquam ſemunciam demonſtrationis euertere valeat. Quæratur in Phyſica an rarefactione acquiratur quantitas, conſule autem Dialecticos locos, ecquid, quæſo, proficies? Quærarut in Medicina num pharmacha irritando, an eligendo purgènt, eadem patebit infirmitas. Verumtamen quid Inductione prolixa eſt opus? Cùm ſi quis attenderit, videat perſpicuè probationes, quæ habentur in ſcientiis, vel ne reuocari quidem poſſe (niſi quis fortè per annum nugetur) ad locos illos Dialecticos, vel ſi reuocari poſſint, neminem tamen ad illas habendas Dialecticam reſpicere. Quæſo te enim cùm ſe localis hæc Dialectica efferat, præſertim in iudiciis, quæratur an Caius occiderit Mænium; an Titius ſit ære obſtrictus Sempronio? ſi quis aſſerat, Author illi Dialecticus erit, vt quærat teſtes & ſyngrapha, vt præcedentia, coniuncta, conſequuta peruestiget, vt adigat ad iuſiurandum, aliáque ſimilia. Quaſi verò quiſpiam adeò hebes ſit vt ſua Dialectica hæc non ſit facturus. Expectabat à te miſer ille, cui deficiunt teſtes, qui perdidit chirographum, vt ex diuite tuo penu ſubminiſtrares vnde veritati poſſet fidem facere: Tu verò nihilo minùs, quàm venerat, dimittis ieiunum. Equidem vt hoc fatear, obſeruata ſunt à viris peritis generalia quædam probationum capita, quæ percurri poſſint, vbi quidpiam confirmandum eſt. Attamen verò neque illa comprehendunt omnia probationum genera, quonam enim exempli causâ Theorematis huius probationem referes, Numerus planus ductus in planum ſimilem producit quadratum, ſicque de aliis ſexcentis, niſi fortè cuniculos innumeros ſuffodias, & tentes, neque niſi pauca accommodari poſſunt determinatæ materiæ, cedo enim quantâ ſolertiâ probes, verbi causâ, Dialecticam eſſe vtilem *à definitione, à diuiſione, à notatione, à genere, à forma, ab antecedentibus, à repugnantibus, à maiori, &c.* neque vllum denique reperias virum cordatum, ſeriáque amantem, qui aliquid probaturus eiuſmodi cellas adeat: videlicet bonitas & acumen ingenij, natura & fœcunditas materiæ ſubiectæ, experientia denique & exercitatio ſuppeditare rationes debent & firmas & appoſitas. Cæterùm enim ſi quem hoſce locos artificioſè retractantem videas, Deum immortalem! quàm frigida, quàm inconcinna profert?

VIII. Atque hæc quidem in præcipua vtilitatum capita, quæ Dialecticæ putantur breuiter perſtrinximus. Specialiùs enim aperire inutilitatem illius farraginis, qua Dialectica tota intricatur *Categorematum, Syncategorematum, ſuppoſitionum, aſcenſuum, deſcenſuum, ampliationum, diſtractionum, reſtrictionum, appellationum, ſtatuum, æquipollentiarum, conuerſionum, exponibilium, hypotheticorum*, & ſimilium, quæ ſunt infinita, profectò vel admodùm inutile eſt, vel aliquid etiam in ſequentibus attingetur, vel denique nemo frugi eſt, ac ſanæ mentis, qui tot ineptiarum Artem non derideat, vt deriſit ſæpe Cicero Lib.4.de fin. Dialecticam illam Stoïcorum, quos vocat ſpinas vellentes, & oſſa nudantes, tum & Dialecticam à Chryſippo ſic memorat ſcriptam, vt ſi quis, inquit, obmuteſcere cupiat, nihil aliud legere debeat. Quanquam, ô bone Cicero! putas qui in iſtis Dialecticis eſt eruditus, & exercitatus obmuteſcere tanquam piſcem? ita me Deus adiuuet, vt illius potiùs eſt loquacitas, & verboſitas inuicta. Sed nimirùm eſt tantum verborum inutilium ſeges, nam ad eloquendum & bona & ſeria nihil eſt ineptius. Ex quo paſſim videre eſt innumeros garrulos è Scholis iſtis emergentes ſimiles illi Stoico, qui vt eſt apud Gellium vocabulis haud facilè cognitis Syllogiſmorum, captionúmque Dialecticorum laqueis ſtrepebat, Lib.4. cap.2. *κυριεύοντας καὶ ησυχάζοντας καὶ σωρίτας* [Greek partly illegible], aliosque id genus gryphos, neminem poſſe dicens, niſi ſe diſſoluere, donec Herode Attico ipſius Epicteti verbis oſtendens id genus Hominum ſe in Theorematibus tantùm nugalibus, & puerilium iſagogarum commentationibus oblectantium, neque frugis, neque operæ probæ eſſe, inſolentiſſimus adoleſcens (ſic illum vocat Gellius) obticuit. Neque verò eſt quod quis putet eiuſmodi rebus acui diſcentium ingenia (ſic enim vulgò dici audimus) adeò vt ipſis intellectis cùm ſint ſpinoſæ, ac difficiles, promptiores fiant ad ea capeſſenda, quæ faciliora, ac planiora ſunt. Etenim cùm humanum ingenium non poſſit nihil non agere, verum quidem eſt quod ex iſtis aſſequetur aliquid, ſed nimirùm vt fœcundum ſolum non reddit ex ſemine prauo, niſi malam frugem, ſic ingenium natum ad magna, vbi iſtis imbuitur, ad aliud nihil quàm ad rixas, contentiones, moroſitates præparantur. Quamobrem ſic habe, iſta ingenium non acuere, ſed cogere vt ſylueſcat: neque verò ipſum præmouere, ſed potiùs ita frangere, vt magno deinde labore ſit opus, quò ſemel ita debilitatum ad res præclaras attollatur. Exinde enim perpetuò ſunt opinioſiſſimi homines, quemadmodum M. Tullius vocat Dialecticorum Prin- Lib 4 Acad. cipes Antipatrum & Archidemum, vel certè viri facti cùm ſumus magnâ curâ enitendum

dum est, vt tortuosa facta mens in rectitudinem asseratur. Nisi fortassis mirari licet naturæ benignitatem, quæ plærosque omnes ita dedocet eiusmodi nugas dum negligere & obliuisci voluerint, neque illis perpetuò teneri, vt demùm se illas vidisse vel per somnium vix imaginentur. Quo sanè loco magis demiror, cùm hæc non modò dediscamus, verùm quoad vsum prorsus relinquamus in ipso Scholæ limine, ecquis enim extrà vel meminit, vel vtitur aut in bonis Artibus capescendis, aut in causis perorandis, aut in ægrotis curandis, aut in populis exhortandis, aut in Legationibus fungendis, aut vniuersè in agendis rebus huiusmodi ambagibus suppositionum, conuersionum, & similium. Quid dico? imò quis est inter argutissimos disputantes, qui meminisse possit, ac præsertim in feruore certaminis mysteriorum artificiosorum, quæ vel illo vno incluserunt carmine,

Phœbifer axis obit Terras, æthrâmque quot annis?

Demiror, inquam, cur vix vllus sit, qui non suos oculos fascino detineri malit, quàm agnoscere tandem, ac fateri inutilem esse artem, quæ nullius vsus sit, cur ne adolescentes ingenuos ita compellamus conterere tempus, ac ea discere in Scholis, quæ egressis nihil profutura sint; quasi verò eiusmodi ætas sic paruipendi debeat, vt in rebus nihili per multos menses sit occupanda? sed nimirùm ita fit, traditus per manus error abit in exemplum; & quia res non intelliguntur, vel habentur difficiles, ideircò & habentur in pretio, & creduntur scitu necessariæ, perinde ac si eadem futilia, & operosa esse nequeant, iuxta illud

Næ iste magno conatu magnas nugas dixerit, adeò vt possit & hoc loco illud maximè conuenire

Martialis. *Turpe est difficiles habere nugas*
Et stultus labor est ineptiarum.

IX. Verùm enodāda hoc loco superest obiectio superiùs proposita de instrumentis artifici vt expeditior sit ad opus peragendum necessariis. Paucis itaque respondeo expeditiorem quidem reddi artificem ad operandum cùm instrumenta ad manum habet, quàm cùm illis destituitur. Nego tamen instrumenta quibus ad Scientiam comparandam instructus quis esse debeat, esse istas Dialectices, Dialecticorumve ineptias. Quid ergo, inquies, nulla-ne sunt? fateor aliqua quidem sunt, verùm ex Dialectica ista non petenda, atque vt aperiam quid sentio, existimo instrumenta ad sciendum esse primò facilem Mentis naturam, nisi hæc enim suppeditet ingenium solers, iudicium maturum, & memoriam firmam, frustrà quis ad scientiam contendat. Secundò voluntatem bonam, quæ scilicet impigrum ad laborem faciat, quæ difficultates vincat, quæ quantum natura patitur humana absque regressu vllo progrediatur. Nisi enim hæc vigeat frustrà eximiæ illæ dotes Intellectus emineant. Tertiò corpus temperatè sanum, hoc enim si variis morbis, doloribúsque diuexetur, parùm prosint cætera. Quartò copiam rerum externarum, vt scilicet quantum fieri potest quispiam victu, vestitu, cæterísque non indigeat, ne in illis comparandis locet tempus & operam, quæ studiis foret impendenda. Etsi enim aliqui, vt Cleanthes vtrumque præstent, nemo tamen negauerit, quin scientiæ duntaxat vacando, euasuri adhuc illustriores sint, cùm & constet quàm emergant difficilè, quibus domi res est angusta. Quintò fidelem & doctum Magistrum, etsi enim aliqui *αὐτοδίδακτοι* celebrentur, constat nihilominùs quanto compendio præeunte ductore peruenire eò liceat, quò quæ via ducat, ignores. Sextò organa propria vniuscuiusque disciplinæ, vt enim libros reticeàm, quorum quàm sit vtilis vsus, nemo est, qui non videat, cùm ij sint quasi muti præceptores, vix aliqua scientia, quæ ad facienda experimenta multis non indigeat: Eget Geometria puluere ac Radio, Astronomia Organis, vt alis, atque ita de cæteris. Hæc itaque ego existimo esse instrumenta ad scientias parandas vtilia, atque necessaria, non friuola illa commenta, deliriáque Dialecticorum. Hinc etiam cùm vulgò obiicitur illud Aristotelicum, *absurdum esse simul scientiam & modum sciendi quærere.* Si per modum sciendi intelligat quæ videntur ex his necessaria, subscribam: Debet enim, exempli causâ, quispiam prouideri de Magistro, de libro, de charta & càlamo, quæ ad ludum literarium: de Regula, de circino priusquàm ad Geometriam mittatur. At si per modum Dialecticas hasce quisquilias intelligat, ibo planè inficias. Et certè quis non videat pulcerrimas omnium scientiarum, ac plærumque etiam difficiles valde Mathematicas non absurdè quæri, & addisci absque præmissa, aut præ acquisita Dialectica? Quot enim est in promptu testari summos Arithmeticos Musicos, Geometras, Astronomos, qui ne primoribus quidem labris Dialecticam degustauerint? Sed quid propono Mathematicas? nónne etiam ante repertam hanc artem & Peripati, & Porticus aliarum quoque scientiarum Principes clàtuerunt? Physicæ Thales, Medicinæ Hippocrates, atque ita de cæteris. Quid dicam de Theologia? censebimus ne Mosen, Prophetas, Apostolos, Sanctos illos Patres imperitos illius fuisse, quòd Dialecticam ignorârint, vel neglexerint? Profectò quidem si reminiscerentur argutuli satis non deessent ex nostris hisce Theologis, qui eniterentur illos nouis hisce verbis, & distinctionibus illaqueare, ducerèque subtilibus suis argumentandi formis ad incommodum. Verùm vt generosi Canes, putas, catellorum istorum latratus non contemnerent? accipe omnium nomine quomodo totum istud genus Tertullianus reiiciat, *Inserunt*, inquit, *Aristotelem, qui illis Dialecticam instituit, artificem struendi, & destruendi versipellem in* Lib de præscript. cap. 7
sententiis coactam, in coniecturis duram, in argumentis operatoriam contentionum, molestam etiam sibi ipsi omnia retractantem, ne quid omninò tractauerit. Et quamvis opponi hic soleat Diuus Augustinus, vt Dialectices peri-

tissimus

tiſſimus (quanquam hæreticus adhuc illam & didicerat & profeſſus fuerat) qui interdum viſus ſit Dialectices vſum commendare, ecce tamen quomodo illius inutilitatem
Lib. 2. de Doctr. Christiana c. 37. his verbis conficiat, *Si quidpiam*, inquit, *dare voluit præcepta deambulandi, moneat non eſſe tiǹmque leuandum pedem poſteriorem, niſi cùm poſuerit priorem, &c. vera dicit, nec aliter ambulari poteſt, ſed faciliùs homines hoc faciendo ambulant, quàm animaduerterunt cùm faciunt, aut intelligunt cùm audiunt. Qui autem ambulare non poſſunt, multò minùs ea curant, quæ nec expediendo poſſunt attendere. Itaque plerumque citiùs videt ingenioſus non eſſe ratam concluſionem, quàm præcepta eius capit, tardus autem non eam videt, ſed multo minùs quòd de illa præcipitur, magiſque in his omnibus ipſa ſpectacula veritatis ſæpe delectant, quàm ex eis in diſputando, aut iudicando adiuuamur.* Atque vt hoc obiret circa hanc egregiam Diui Auguſtini ſimilitudinem adnurem, ſubiit ſæpe meam mentem illa cogitatio, cur ſi oculus videt, auris audit, & ſingulæ ex cæteris facultates munera ſua obeunt ſine doctrina præcedente, ipſe Intellectus non poſſit ratiocinari, quærere, inuenire verum, & de illo iudicare, quæ propria eius munera ſunt abſque præſidio Dialecticæ. At ne longiùs tamen digrediar, volunt Dialecticam eſſe præſidium aduerſus Hæreticos firmiſſimum, ſiquidem qui Theologi illà aduerſus Turcas iam vtantur, non ita numeroſi ſunt, multaſ-ve eorum Myriades illius ope in dies non conuertunt, Exiſtimàrim profectò artem optimam reuincendi, reducendíque Hæreticos eſſe implorationem gratiæ Diuinæ, probam Catholicorum vitam, cognitionémque egregiam Scripturarum, Traditionum, Conciliorum, & Doctrinæ Sanctorum Patrum. Ex his nempe adhibito naturali iudicio apprimè edoceri poſſunt, cùm Dialecticis argutiis, vt malæ cuiuſdam cauſæ ſuſpicionem inducentibus à noſtra fide potiùs auerrantur. Memorabile ſanè eſt quod Eu-
Eccl. Hist. lib. 10 c. 3. lib. 1. cap. 3. ſebius, & Authores Tripertitæ hiſtoriæ de ſimplici illo, ac innocente Patre circa cuiuſdam prætumidi, & peracuti Dialectici refutationem & conuerſionem ad Orthodoxam fidem memorant. Attamen iam hæc plus æquo trahuntur.

EXERCITATIO II.

Quòd in Vniuerſalibus, ſeu Prædicabilibus tradendis variè peccetur.

I. QVANDOQVIDAM ſuperiore libro diſtulimus in hunc locum de Porphyriana, ſeu Prædicabilium Iſagoge diſſerere, idcircò diſpiciendum ſtatim ab initio eſt, num pares in illa næui, qui in Textu Ariſtoteleo appareant. Et fortaſſis quidem ſi quiſpiam de hoc opere ex pulcerrimis aliis, quæ adhuc ſuperſunt Porphyrij monumentis iudicare voluerit, pronunciabit facilè; non videri eundem eſſe huius, cæterorúmque Authorem: Verumtamen ne in hoc hæreamus, & vtcumque res ſe habeat, in promptu eſt deprehendere, quàm variis maculis ſit Iſagoge iſta reſperſa. Ac primùm quidem circa ea, quæ deficiunt, cùm Libri ſubiectum ex omnium ſententia ſit prædicabile, nullam tamen initio videas traditam Prædicabilis notionem. Quænam verò eſt Hyſterologia, ſeu perturbatio ordinis, vt poſtquam capite primo de genere, & primo Prædicabili multa diſputauit, diuiſionem Prædicabilis in indiuiduum, genus, ſpeciem, cæteráque inſtituat? Porrò & quis non videat quàm inſufficienter hæc enumerentur! Quaſi verò & ſubiectum non prædicetur quoque de accidente, vt dum dicitur aliud candidum eſt nix, aliud cygnus. Et cauſa de effectu; vt cùm dicitur hæc lux eſt Solaris, aliáque ſimilia. Cùm autem duo tantum prædicandi modi afferantur, quæſo num ſatis ſufficientur? Deinde verò cùm enim duo illi prædicari *in quid* & *in quale quid* aſſignantur, prior quidem generi & ſpeciei, poſterior differentiæ & accidenti; putas omnes & pro omnibus enumerari ſunt? Colliguntur iſti duo ex interrogationibus, quæ fieri poſſunt de aliqua re; quid ſit? & quale quid ſit? an non etiam quæri poteſt quantum quid ſit? cuius quid ſit? &c. atque ita plures, & pro pluribus colligi prædicandi modi. Prætereo abſurdum videri cùm prædicatio accidentis tam diuerſa fiat à prædicatione differentiæ, cur nullum vtriuſque diſcrimen à Porphyrio poſitum ſit. Prætereo & ridiculum eſſe nullum prorſus prædicandi modum eſſe aſſignatum Proprio, nullum Indiuiduo; prætereo alia innumera in ſequentibus etiam attingenda. Circa ea quæ ſuperfluunt, primùm ſupernacaneus & alienus eſt à Dialectica totus liber, ſi germanæ enim Dialecticæ partes iuxta Ariſtotelem ſunt inuentio, & iudicium, Iſagoge hæc neutrius eſt; non Inuentionis, neque enim hi ſunt loci, ex quibus argumenta eruantur. Non Iudicij quia iſthùc non ſpectat argumentorum diſpoſitio. Quod ſi dicas Inuentionis, quòd argumenta erui poſſint ex genere, &c. cur non etiam adſcribebantur cauſæ effectus, &c. Si Iudicij quòd ex his terminis ſeu vocibus coagmentari propoſitiones, & argumentationes poſſunt, an non etiam poſſunt ex cauſis, ex ſubiectis, &c. Deinde teſtatur Porphyrius non congeſſiſſe ſe Ariſtotelea modò in hunc librum, ſed & quæcumque ab antiquis prodita fuerant de his vocibus, adeò vt omnia bona, mala, mediocria

videre liceat confarcinata. Hinc est putà quod ad decem vsque conglobentur Speciei definitiones, quinque Differentiæ, quatuor Proprij, tres Generis, & tres Accidentis. Atque vt nihil dicam de Perissologia, quæ extat cap. de genere circa differentias harum vocum; cap. de Specie circa suprema, infima, subalterna ex generibus, speciebus, indiuiduis; cap. de differentia circa varietatem, numerum differentialium, &c. Obseruo dumtaxat perissologiam, Tautologiámque tantam esse à capite de accidente ad extremum vsque circa ea, in quibus hæ voces conueniunt, & differunt, vt nihil vanius possit cogitari. Communiones facit 21. differentias 40. & quod mirere, videtur adhuc sub finem quasi gratiam postulare, quòd non omnes, quas poterat enumerauerit. Et sic me tamen Deus amet, vt importunam farraginem nemo frugi percurrere possit, cui non moueatur stomachus. Quasi verò si traditis semel bonis, ac legitimis vocum definitionibus non illicò innotescat in qoo conueniant ac differant, quod & genus communitatem & differentiam cuinsque à quibuslibet discrimen in definitione ob oculos ponat; absque eo quod necesse sit vel discentem vel legentem sic onerare & ludere.

II. Adhæc autem circa ea, quæ fallunt, omitto impietatem illam, qua cap. de differentia, & in locis plusculis facit Deum animal ex genere substantiæ corporeæ, atque animatæ, adeò vt cùm duplex distinguatur species Animalis Rationalis, sub mortali constituatur Homo, sub immortali verò Deus. Omitto & aliam illam cap. de accidente, qua afferit accidens extra subiectum nunquam reperiri; cùm scilicet iuxta nostram Fidem, accidentia Eucharistica extra snbiectum omne subsistant. Quæro solùm an non falsum sit qnòd solùm genus, non item differentia prædicetur *in quid*: si id quidem iudicetur penes quæstionem *quid sit res*. Quisquis enim quærit quid sit homo, non modò petit ipsius genus, verùm etiam differentiam, definitionem putà integram. Ille verò qui respondet, non satisfacit, si solùm genus exhibeat, & absurdè exspectabit donec rogetur etiam qualis res sit. Quin etiam non modò non facies ineptè, si quærenti quid sit homo, respondeas esse animal rationale. Verùm & aptè quoque respondebis quærenti qualis res homo sit. Omitto autem si quis nosse cupiat alicuins rei genus non qnæsiturum quid sit, sed è quo genere, cuius generis, aut ad quod genus pertineat. Rursus falsum qnod infima species de pluribus prædicetur; hac de re tamen fusiùs paulò pòst. Falsum item quod in communitatibus & differentiis asserit sublatis rationali & irrationali differentiis non tolli genus, animal: qnî enim hoc posito subsistere intelligi potest? Cogitari potest, inquit; esto; at quænam est ista consequutio, vt si sublatis differentiis cogitari adhuc genus possit. Eadem porrò seu falsitas seu contradictio colligitur ex cap. de accidente, vbi postquam Porphyrius generatim definiuit accidens quod adesse & abesse, seu quod est idem separari, præter subiecti corruptionem potest, illicò accidens diuidit in separabile, vt est dormire, & inseparabile, vt est nigrum esse in coruo: & quia statim poterat obiici propria definitio, subdit, potest intelligi coruns albus. An non prorsùs egregiè? cur non ergo definierat, quod potest intelligi adesse & abesse, non absolutè quòd adesse & abesse potest? Quasi verò istud perinde sit ac cogitari? Sed circa ea quæ contradicunt, prætereo quod Porphyrius contradicat sæpe Aristoteli, vt cùm enumerat quinque Prædicabilia Vniuersalia, Genus, Speciem, Differentiam, Proprium & Accidens. Et Aristoteles tamen primò Topic. capite 5. enumerat tantùm quatuor, genus, definitionem, proprium, accidens (quo loco dicere non potes sub definitione contineri speciem, hæc enim est definitum; neque etiam differentiam, pari enim ratione contineretur genus, vt alia definitionis pars, quæ separatim tantùm ponitur) Deinde cùm Porphyrius dicit Proprium non minùs vniuocè prædicari, quàm genus, & tamen Aristoteles 1. de part. an. capite 5. Vniuersalia enumerans dicit illa esse aut analoga, aut genus, aut speciem, ac proinde sub analogis, non sub vniuocis comprehendit Proprium. Cùm Porphyrius facit bipedem differentiam, &c. proprium hominis, &c. cap. de specie facit corpus animatum genus Animalis, & Aristoteles tamen libro 4. Top. capite 5. sic habet, *Fallunt nos interdum ij, qui totum ad partes transferunt, veluti animal ad corpus animatum*, atqui pars in toto nullo modo dicitur, non est igitur corpus genus Animalis, quandoquidem pars eius est. Contradicit autem quoque sibi ipsi Porphyrius, cùm exempli gratiâ eodem capite facit rationale differentiam genericam, putà superiorem Deo & homine. Et capite tamen de differentia specificam hominis, & maximè propriam facit. Cùm definit differentiam id quod prædicatur de multis specie differentibus, ex qno sequitur vt omnis differentia generica sit; & idem tamen dicit dari differentiam specificam purà hominis, quæ per ipsum prædicari nequeat de specie differentibus, cùm sub se habeat solùm indiuidua. Cùm in communitatibus generi & proprio asserit esse commune æquè, seu non magis, non minùs attribui. Et capite de differentia cùm fecisset duo genera differentiarum inseparabilium per se, seu spectantium ad essentiam & per accidens, seu quæ extra illam sunt (cuiusmodi est Poprium) docet istas posteriores augeri posse, & minui, veruntamen pauca hæc selecta sufficiant.

Iam cùm Porphyrius meritò Isagogen, III.

nempe

nempe compendiariam scribens, abstinnerit à spinosis illis & obscutis quæstionibus, cohæreant-ne vniuersalia per se, an sint tantùm per animum; an separara à rebus, an cum ipsis solùm existant, cæterisque similibns? Nonne mitum prorsùs est Potphirizantes Aristoteleos supra Porphitinm sic sapere, vt quæstiones einsinodi ram pertractent & doceant prodenntes solùm ex Grammaticis aut Rhetoribus pueros cùm deberent potiùs Isagogen illam compendiosiorem longè facere ac proponere? Cæterùm vt appareat quàm abs te tantæ hoc locn cnntentiones excitentur, cogita nihil esse aliud grandia hæc vniuersalia, quàm quæ Grammatici vocant nomina Appellatiua, verbi causâ hominem, equum, & quæcunque tribuuntur pluribus; quemadmodum indiuidua nihil aliud sunt, quàm nnmiua propria, vt Plato, Bucephalus, & quæcunque vni soli rei dantur. Quid? inquies, accedis ergo ad vesanam illam opinionem Nominalium, qui vniuersalitatem aliam non agnoscunt, quàm conceptuum aut nominum. Ita sanè est; accedo, sed puto me accedere ad opinionem admodùm sanam. Quæso te enim per Deum immortalem! tu qui naturas vniuersales, easdémqne reales tueris, quid animaduertis in Mundo, quod singulare non sit? singularissimus est Deus, singularia omnia eius opera, hic Angelus, hic Homo, hic Sol, bic lapis, nihil denique repetire licet, quod singularis hæc res non sit? vbinam ergo gentium demonstrabis vniuersalia hæc degere. Dicis exempli causá humanam dari naturam, quæ vniuersalis sit. At vbinam visitur vniuersalis hæc natura? Ego quidem video hanc natnram hnmanam Platonis, illam Socratis, at hæ omnes sunt naturæ singulares. Tu si magè Lynceus es dicito vbi aliam pernides, quæ vniuersalis sit. Cùm dentur, inqnis, tot singulares, reperitur ergo vna communis in omnibns. Ita-ne dicis? quomodo probas? mihi quidem satis est, vt habeam vnam singularem; & tibi etiam quidquid dicas singularis vna satis est; quod me attinet, ego nullam, quæ sit in te, & me eadem, communisque perspicio. Tu tuum habes corpus, tuam Animam, tuas partes ac dotes proprias; mihi quoque propria sunt. Ecquænam tandem est hæc natura, quæ in te simul, ac meipso sit? nisi fortè si tu vltrà, ego citra parietem simus, paries abundè non discernat quidquid inter tuam, meámque naturam est, si quispiam autem te inter & me ensem duxerit, absciudere non valear totam hanc communitatem? Certè enim concipere velim qnomodo tu hanc huiusmodi commnnitatem concipias? an vt fornicem ambos inclndentem, an vt aërem vtrumque vel ambientem, vel penetrantem, quo enim tandem modo concipis? Dicis & magno quidem cum applausu; nonne nemine cogitante natura humana est in mnltis? quæ reuerà autem est in multis, nonne reuerà vniuersalis est? Ego fateor quidem naturam humanam nemine cogitante esse in multis, sed adiicio multiplicem. Tu volebas inferre vnam, vt statueres vniuersalem, at ego multiplicem dico, vt singulares tuear. Sanè verò nemine cogitante est natura humana Platonis, est natura humana Socratis, & multorum item, omniúmque aliorum singularium hominum. Et hoc ego demonstrare possum, videlicet triplicem esse naturam humanam nullo cogitante, quot singulares sunt homines: Cedo autem cùm tu dicis vnam, eandémque esse naturam humanam in multis, vel omnibus hominibus qunmodo ostendis aut probas. At, inquies, nonne dicuntur omnes homines eiusdem esse naturæ, vel habere eandem naturam? Quo sensu ergo istæ loqnutiones, & aliæ id genus sint veræ, ac admittendæ vt paucis accipias;

IV. Obseruo Intellectum nostrum nihil primo intuitu videre in rebus, quod singulare reuerà non sit. Porrò cùm res variæ sint, ac multiplices, tum Intellectus illas inter se comparans, videt illas inter se partim conuenire, partim dissidere; seu quasdam esse similes, quasdam verò dissimiles, idque per varios similitudinis & dissimilitudinis gradus. Quare & sepositis dissimilibus, quæ sunt similes in eodem, etiam ordine, eodémque modo concipit, vnde & eodem nomine donat, exempli causâ videt Platonem, Socratem, cæteró́sque particulares homines, etsi particulares quasdam habeant inter se differentias, adhuc tamen inter se esse adeò similes, vt quemadmodum vnus ratiocinatur, ita alius; quemadmodum vnus loquitur, ridet, ita alius, quemadmodum vnus erectæ staturæ est, & bipes incedit, ita alius, atque ita de cæteris. Quamobrem vt propter particulares differentias (quia hic est magnus, ille paruus, hic pulcer, ille deformis, bic solers, ille stupidus, hic iuuenis, ille senex, hic huius, ille illius filius, &c.) vt inquam, propter huiusmodi particnlares differentias Intellectus format particulares conceptus de singulis, & singulis etiam propria tribuit nomina, quibus discernantur. Ita propter similitudinem, qua iste refert illum & alios, & ille rursùm cæterns Intellectns omnes homines vt pro vna quadam re habens, conceptu vno, eodémque apprehendit, noménque excogitat conceptus huiusce repræsentatinum, quo omnes æquè insigniat. Istud autem est verbi causâ *Homo*. Eodem autem modo ex visis Bucephalo, aliisque consimilibus efformat conceptum communem, & excogitat generalem vocem eqni, eodémque modn procedit in cane, in tauro & similibus. Deinde verò comparans hominem enm equo, tauro, leone & cæteris, discrimina quippe plurima obseruat, vt proinde nomina diuersa merita & sortita sint. Quia tamen adhuc inter illa similitudinem obseruat, nam vt homo videt, audit, ambulat, imaginatur, ita eqnus, leo, canis, & ita de cæteris. Idcircò & ratione huius similitudinis effnrmato vno

communi conceptu, inuenit etiam ac tribuit commune omnibus nomen, videlicet *Animal*. Rursùs Autem animali & Plantæ propter similitudinem in nutriendo, crescendo, generando efformat communem conceptum, & tribuit nomen commune *Viuens*; sic viuenti & lapidi conceptum & vocem communem *Corporis*. Atque hoc modo ex corpore & spiritu abstractus est conceptus, & imposita vox *Substantia*; ex substantia & accidente & conceptus & vox *Entis*, quæ iam communissima est. Ita ergo vniuersalia videntur esse efficta, & excogitata, adeò proinde vt vna, eadémque particularis res propter varios cum cæteris similitudinis gradus varia sortiatur nomina, in quibus conueniat cum similibus, &. per quæ à dissimilibus discernatur, exempli enim causâ Plato propter similitudinem, quam habet cum Socrate & Demosthene appellatur *homo*; & quia similis in aliquo est equo & leoni, appellatur *animal*, & quia cum arbore & herba, *viuens*, & quia cum lapide, & metallo *corpus*, & quia cum Angelo & Deo *substantia*, & quia demùm cum iis, quæ vocantur accidentia, quantitate, qualitate & cæteris *Ens*. Cùm & quia per vocem Platonis discernitur à Socrate, ita per vocem Homo ab equo, per vocem Animal à Planta, atque ita de cæteris. Quare & per hæc nomina non efficitur propterea aliquid vniuersale, est enim semper vt Plato, ita hic homo, hoc animal, hoc viuens, hoc corpus, hæc substantia, hoc ens; sed cùm vna res singularis sit, declaratur inde quàm variè cùm cæteris rebus quidpiam simile, vel dissimile habeat.

V. Vt igitur id repetam quod propositum fuerat; cùm dicuntur omnes homines esse eiusdem naturæ, vel habere eandem naturam humanam, sensus alius esse non potest, quàm quòd sint similis naturæ, vel quòd habeant similem naturam, seu veriùs quòd habeant naturas inter se simillimas. At cur eadem tamen, ac vna dicitur vulgò natura? Profectò non quòd reuerà vna, eadémque in illis sit, sed quòd concipiatur per modum vnius, eiusdémque propter similitudinem, ac vno eodémque conceptu exprimi valeat; at nunquid similitudo fundatur in vnitate? Ita quidem Aristoteles; si tamen attendas potiùs vnitas in similitudine fundatur. Cur enim Plato & Socrates vno conceptu aut nomine exprimuntur, nisi propter similitudinem? Sic sanè & amicitia est vnitas quædam, cuius fundamentum sit similitudo & sympathia quædam, non contrà. Sed hac de re plura cùm de Relatione. Dices nonne natura humana prædicatur de pluribus, ergo si prædicatur, inest? Diximus iam pluribus inesse naturam humanam, sed multiplicem; quamobrem & dicendum iam multiplicem prædicari. Quæso enim te cùm dicitur Plato est homo, an qui homo dicitur de Platone sit ipse Plato, an aliquis alius? Profectò alius non dicitur, quàm qui ipse est; similiter & cùm dicitur Socrates est homo, hic homo non est alius ab ipsomet Socrate, quamobrem quia natura humana duobus istis conuenit, non vna est, sed duplex; at inquies, ergo nugatoria, & identica erit propositio, cùm dicetur Plato est homo; prædicabitur enim idem de seipso. Respondeo omnem propositionem, vt sit vera, debere esse identicam, quia scilicet nihil de re prædicari debet, quod vel eademmet, vel in eadem non sit. Quæ verò identica nugatoria dicitur, ea solùm est quâ per prædicatum nihil aliud quàm per subiectum designatur, vt si quis dicat Plato est Plato, vel albedo est candor; at quando prædicatum aliquid amplius quàm subiectum designat, tunc nugatoria dici non debet. Cùm itaque dicitur Plato est homo, per priorem vocem scilicet Platonis intelligo solùm hanc particularem rem, at per posteriorem nempe hominis, intelligo eandem rem vt habentem quid simile cum Socrate, &c. & si dicatur est animal, per animal intelligo vt sit aliquid amplius, atque ita consequenter. Vrgebis, si vniuersalia sint tantum voces, aut conceptus, ergo cùm vniuersale prædicatur de particulari, ac dicitur verbi causâ Plato est homo, sensus erit quòd vox Plato sit vox homo, aut conceptus Platonis sit conceptus hominis. Ita quidem solet obiici contra Nominales; at me Hercule iniuriâ. Neque enim in propositionibus vel res ipsæ nudæ prædicantur, vel sine rebus nomina. Intellectus nimirum est, qui propositionem & prædicationem de rebus instituit, ipsas concipiens & nominans. Concipit autem non vno modo, sed nunc particulariter & seorsim, nunc communiter & coniunctim. Postquam igitur semel efformauit ex visis Platone, Socrate, &c. vniuersalem hominis conceptum, & vtrique indidit idem vniersale nomen ob id in quo sunt similes, tunc Platoni tribuit illum conceptum, & istud nomen, & Socrati similiter. Quare cùm dicit Plato est homo, non vult dicere quòd vox Plato sit vox homo, nec quòd conceptus particularis Platonis sit conceptus generalis hominis, sed sensus solummodò est, quòd hæc res particularis, quæ propter suas particulares differentias concipitur, & dicitur Plato, eadem propter similitudinem cum aliis concipiatur quoque sub vniuersaliore ratione, ac proinde exprimatur vniuersaliore voce, quæ est homo: cùm sit tamen semper particularis aliqua res. Vnde & tota vniuersalitas est semper penes conceptum aut vocem absque eo, quòd conceptus vnus sit alius, & vox vna, alia, cùm & conceptus & voces sint rei, sed alio & alio modo conceptæ atque nominatæ. Ex quo proinde intelligitur non tolli scientias, definitiones & alia id genus, vt tamen solet obiici, quasi nimirùm conceptibus aut vocibus nulla res subesset. Quanquam de definitione, scientia, &c. plura dicentur inferiùs, vbi etiam ostendemus quàm absurdum esse videatur asserere quòd vniuersalia sint æterna

æterna incorruptibilia, vbique, &c. vbi de propositionibus sempiternæ veritatis. Sed hac de re iam nimiùm ne videamur imitari illos, qui hic quæstiones non minùs multas & prolixas, quàm intricatas & vanas instituunt. Certè si velimus eas vel attingere dies nos longè deficiet.

VI. Sequitur paucis exploremus, num appositè assignent quinariam Prædicabilium, vniuersaliorum-ve numerum. Præcipua hæc ratio assignari solet (cæteræ enim eiusdem sunt notæ & ad ipsam quoque reuocantur) Quidquid vniuersale est & prædicatur de pluribus, vel prædicatur in quid, vel in quale. Si in quid, vel de pluribus speciebus, & est *genus*; vel de pluribus indiuiduis, & est *species*. Si in quale, vel essentiale, & est *differentia*, vel accidentale, & tunc aut necessariò, & est *Proprium*; aut contingenter & est *accidens*. Attamen verò vt omittam quod paulò antè innuimus, plures longè esse modos prædicandi quàm *in quid* & *quale*, adeò proinde vt plura longè facienda sint Prædicabilia. Quæro hic solùm cur admisso quod aliquid possit duobus tantum modis rogari de aliqua re, & de eadem prædicari, quotsum Prædicabilia non plura, nun pauciora sint? Ecce dicis omne prædicabile esse vel in quid, vel in quale; siste ibi, habentur duo summa capita, vel genera Prædicabilium, neque plura requirenda sunt. At, inquis, vtrumque caput est subdiuidendum: Ita ne? Ergo si tibi liceat capita prima subdiuidere, cur mihi non liceat secunda, cur non alij tertia? Quæ potior enim ratio est ex quo primariam diuisionem excedis, vt in secunda, quàm in tertia quiescas? nulla sanè est? Quid? quod prorsùs gratis subdiuidis prius membrum tantùm semel, posterius semel & iterato? saltem si vt Accidens subdiuidis in necessarium, & contingens, ita genus partieris in supremum & subalternum, vt partiri optimè potes, omnia satis æqua lance distribueris. Nam quod speciem absque vlla subdiuisione relinqueres, solutio esset, quòd relinquas etiam differentiam. Porrò ipsius differentiæ pœnitet, tœdet, miseret. Quotsùm enim si id quod prædicatur *in quid* in duo partitis Prædicabilia, non partitis quoque id quod prædicatur *in quale quid?* nonne quòd Prædicabile in quid subdiuidas in genus & speciem ratio est, quod prædicetur vel de speciebus, vt animal, vel de indiuiduis, vt homo: Prædicabile autem in quale quid nonne prædicatur vel de speciebus, vt sensitiuum de homine & equo; vel de indiuiduis vt Rationale de Platone & Socrate? Sanè quidquid comminiscare, nihil aliud, quàm nugabere; cùm si seriò loqui velimus nulla maior de illo ratio, quàm de hoc cogitari valeat. Dic quantumlibet volueris differentiam semper esse partem solùm essentiæ sed ex genere & specie illud partem quidem, at hoc totam indiuidui significare essentiam. Renetà tamen vtrumque effugium, non esset gratis confictum, patebit satis ex infrà dicendis genus quidem sit pars essentiæ speciei, speciem quoque esse solùm partem essentiæ indiuidui. Præterea quorsùm accidens constituatur prædicabile distinctum à Proprio cùm illius genus sit? cur si accidens constituit vnum prædicabile, substantia quoque non constituit? Præterea & innumera alia, quæ vrgeri possent. Dico autem solummodò nullum esse ex his omnibus, quod seriò loquendo vniuersale sit præter vnum genus: siquidem quod à genere generale dicitur, idem est cum vniuersali, quemadmodum etiam nihil aliud est vniuersaliter dici, quàm dici generaliter: Quòd si vel species, vel differentia, vel aliud quidpiam censeatur nomine vniuersalis, ea ipsa ratione erit etiam genus seu generale aliquid. Verùm vt id possit clariùs percipi; aggrediamúrque aliquid de his quoque vocibus specialiter dicere inde exordiendum est.

Genus & Species duæ voces sunt, quæ sese mutuò referunt non secùs ac Pater & filius; vel clariùs vt totum & pars. Siquidem & genus est totum, quod plures habet species seu partes. Et species est pars generi subiecta, vt toti. Quia verò totum quoddam est integrum, vt Homo, quatenus habet partes integrantes, caput, pectus, ventrem, brachia, tibias, vel etiam corpus & Animam; idcircò notandum est genus esse quoddam aliud totum, quod essentiale suis partibus dici, & definiri possit, speciem verò consequenter esse, & definiri partem generis, huiusmodi totum erit verbi causâ Homo, quatenus spectat ad essentiam Platonis & Socratis: huiusmodi Animal quod essentiale quidpiam est homini & bruto; ac proinde etiam huiusmodi partes erunt hominis quidem Plato & Socrates, animalis homo & brutum, exclamabis illicò, quid ergo homo erit genus, Socrates & Plato species hominis? ita sanè res se habebit; verumtamen quiesce tantisper; nihil aliud ad legitimam generis notionem requiro quàm vt sit totum essentiale respectu suarum specierum seu partium; nihil ad notionem speciei quàm vt sit pars generis. Contingere autem potest vt quæ species est pars generis proprias quoque sibi partes habeat, quibus sit totum essentiale. Porrò tunc illam dico non speciei, sed generis habere rationem. Sic cùm animal sit genus hominis, dicitur homo species animalis, at cùm ipse homo aliunde sit totum respectu Platonis, eamobrem dici genus esse eius, Platonem autem speciem hominis, quia scilicet ad rationem speciei est indifferens, quod habeat ipsa species, aut non; modò alicuius sit generis pars. Hinc indiuiduum voces, per me licet, illam speciem, quæ iam in nullas diuiditur species, vt Platonem, Bucephalum; at ego dixero præterea Platonem esse speciem specialissimam; cùm tu voces hominem specialissimam speciem; dixerim autem hominem genus specialissimum, quod in sua serie specialius nullum genus habeat; sed indiuiduas

VII.

ſpecies dumtaxar. Nunc ne tantoperè excandeſcas? nonne imprimis mirabile eſt, quod cùm ex omuium ſententia, aut ex communi certè, ac tecepto loquendi vſu genus & ſpecies relata ſint, & genus à Porphyrio definitum ſit per ordinem ad ſpecies, ſpecies tamen illa adeò celebri definitione definita non fuerit cum ordine ad genus? atque vt intelligas, quàm ineptè id facere cum Porphyrio perſeueres. Cogita vbinam Gentium, aut apud quas aures ſic locuturus fuerit, Homo eſt ſpecies Platonis, Equus eſt ſpecies Bucephali, quemadmodùm tamen debes dicere iuxta illam tuam definitionem. Verè quidem ac perſpicuè dices hominem eſſe ſpeciem Animalis, at ſi dicas ſpeciem Platonis, quis tandem te intelligat? Dices etſi non vulgariter, at Phyſicè tamen id videri poſſe intelligi. At, per Deum immortalem! quænam iſta Philoſophia eſt, quæ barbaris hiſce & ineptis loquutionibus delectetur, cùm nulla cogat neceſſitas? Quid enim magis proficitur ex detorto hoc, quàm ex plano ſenſu huiuſmodi verborum & phraſeon? an ne res clariùs proponuntur? Tantum abeſt, quin potiùs & obſcurantur formulis hiſce à communi vſu recedentibus, & inutiliter prorſus addiſcuntur, quæ de diſcenda ſtatim ſunt atque è Scholis egreſſi ſumus. Quàm ſatiùs eſt, quæſo, eos loquendi modos diſcere in Scholis, quibus deinceps & vti poſſimus in omni conſuetudine, & quibus vtentes Clariſſimos viros audiamus & intelligamus.

Siquidem ne exiſtimes apud vulgus ſolùm audiri Hominem v.c. eſſe Platonis & Socratis genus, Platonem & Socratem eſſe hominis ſpecies. Proferam ecce Poëtas, Oratores, Iuriſconſultos, Philoſophos, qui non alio modo loquantur. Apud Poëtas frequenter occurrunt huiuſmodi voces, hominum, vel humanum genus, & Ouidius

1. Metam.

— *Inde genus durum ſumus*

Plautus vero,

Iupiter qui genus colis, aliſque hominum,

viciſſim autem,

— *Mille hominum ſpecies, &c.*

2. Phil. poſt red.

Ex Oratoribus Cicero, *dum genus*, inquit, *hominum exſtabit, & legem ſpeciatim de mea ſalute promulgauit.* Quintilianus autem propterea quæſtionem diſtinxit in generalem & ſpecialem, quòd habita ratione perſonæ poſſit inſtitui vel de genere hominum vel de vna aliqua ſpecie, ſeu indiuiduo homine, adeò vt iſta eleganter dicatur eſſe generalis an homini ducenda ſit vxor: hæc ſpecialis, an Socrati? audire vis Iuriſconſultos? Ecce circa ſtipulationes vocant paſſim hominem genus, Stychum & Pamphylium ſpecies. Quæſo autem an non ad parem vſurpationem reſpiciant dum loquentes de mutuo dicunt in illo recipi non ſpeciem ſed genus. Certè enim per ſpeciem nihil aliud intelligunt quàm hanc v.c. indiuiduam & particularem pecuniam, per genus nihil aliud, quàm pecuniam in genere, ſeu nempe eandem, ſeu ſimilem. Diſcrimen quippe inter mutuum & commodatum ſtatuitur, quod cùm in illo ſufficiat genus reddere; in hoc reddenda eſt eadem ſpecies, ſeu eadem res indiuidua atque nominata, quæ commodato accepta eſt, v.c. idem equus, cùm non ſufficiat quemvis reddere. Quod ad Philoſophos ſpectat ecce diuinus Plato non modò vocat frequenter genus hominum, verùm etiam docet quidquid ſpecies eſt, & partem neceſſariò eſſe eius rei, cuius ſpecies dicitur. Quo loco vides non accipere ipſum ſpeciem penes Indiuidua ſeu partes quas habere poſſit, ſed per comparationem neceſſariam ad genus cuius pars eſt. Et Zeno apud Laërtiũ *lib 7. Genus*, inquit, *eſt plurium cogitationum, quæ auferri non poſſunt conceptio, Species eſt quæ ſub genere continetur, eſt autem maximè generalis quia cùm ſit genus, genus non habet: eſt maximè propria, quæ cùm ſit ſpecies, ſpeciem non habet vt Socrates.* Verùm attende quàm hoc apertè eloquatur Seneca, *homo*, inquit, *genus eſt, habet enim in ſe nationum ſpecies, Græcos, Romanos, Parthos, colorum albos, nigros, flauos; habet ſingulos, Catonem, Ciceronem, Lucretium.* Pergit autem *itaque quà multa continet, in genus cadit, quà ſub alio eſt in ſpeciem.* Hæc Seneca. Audi iam Martianum Capellam, qui idem Dialecticus eſt, *hominum genus*, inquit, *quod Animalis forma eſt, nam & ſpeciem vulgò formam vocant, Barbarus & Romanis genus, & vſque eo genus eſſe poteſt, donec eius formulas diuidens ad indiuiduum aliquod venias, vt ſi homines diuidas in maſculos & fœminas, item maſculos in pueros, adoleſcentes, & ſenes; item pueros in infantes, & loquentes, item puerum ſi velis diuidere in Catamitum, aut alium quempiam certa perſona puerum, non eſt genus quod iam ad Indiuiduum peruenit.* Quanquam ecce alios quid cito, cùm & adduci in medium poſſit Ariſtoteles, qui lib. 3. Metaphyſ. facit hominem genus indiuiduorum, non ſpeciem, nam *vltima*, inquit, *genera ſunt in indiuiduis, vt homo.* Eius in eodem opere eſt illud, *hominum genus ratione viuit.* In lib. autem de longit. vitæ, *diuturnioris*, inquit, *vita eſt genus hominum, quàm equorum.* Atque vt hæc tandem ſufficiant, nonne perſpicuum iam eſt pueriliter nimis velle te Porphyrianis illis definitionibus adhæreſcere cùm non vulgus modò hominum, ſed & Clariſſimos quoſque omnium Ordinum Viros etiam Philoſophos, etiam Ariſtotelem loqui longè aliter, quàm per illas edoceamur. Nonne verò etiam iam intelligis non abs re prorſus ſumpſiſſe me nihil propriè eſſe vniuerſale, aut ſi velis etiam prædicabile præter genus; cùm quidquid vel eſt eſſentiale multis partibus, vel de multis prædicatur, genus ſit; quidquid eſt pars generis vel de quo genus prædicatur, ſpecies, adeò vt album quoque v.c. dici poſſit eſſentiale cygno cùm de illo prædicatur, prout ſic coloratus eſt; atque ea ratione non ineptè dicatur cygnus eſſe de genere alborum. Cæterùm cùm hoc Logicum ſeu genus ſeu vniuerſale illud ipſum fuerit quod Plato Ideam vocauit, opportunum fortè foret de Ideis hoc loco diſſerere; verùm cùm illæ poriſſimùm ab Ariſtotele impugnentur in opere Metaphyſico non abſonum videbitur in Metaphyſicam transferre. ●

de Regno.

Epiſt. 58.

Lib 4. de nuptiis.

Cap. 2. 3 4.

Lib. 1. ca. 1.

De Differentia & Proprio haud leuior ſanè VIII.

ruina

ratina est. Differentia enim imprimis est tantùm nomen comparationis, idem sonans quod dissimilitudo, vt proinde opportuno iure, & ab Aristotele & à Cicerone similitudini opponatur. Quocircà si differentia est vniuersalium, seu Prædicabilium vnum, debebit esse & similitudo. Dices fortè genus esse id quod similitudinem continet? at cur non excogitas aliquid quod differentiam contineat, nun ipsamet sit differentia? Quanquam differentia ex natura sua opponitur vniuersalitati, ac propriè tantùm vni conuenit, quia per suam differentiam vnumquodque differt à cæteris, quibus est genus commune. Quamobrem cùm differentia identificetur speciei, non magis erit ex natura sua vniuersale, quàm species, & si vniuersale quidpiam sit, tum non differentia erit, sed genus. Deinde cùm differentia sit quidpiam comparatiuum seu relatiuum ad aliud à quo discrimen statuit, si vlla quidem ex tot Porphyrij definitionibus, legitima illa est maximè, qua faciunt differentiam id, quo singula differunt. At receptissima illa omnium definitio, qua dicitur id quod de pluribus specie differentibus prædicatur in quale quid. Quæso quid habet quo differentiæ natura exprimatur? sensitiuum dicatur id quod in quale quid prædicatur de homine & equo, nihil dicis non commune, nihil affers, quod explicet energiam differentia. Bene quidem si dicas esse id, quo animal vel homo & Brutum differunt à Planta. Et certè non simpliciter dicitur differentia huius, sed differentia huius ab illo. Hinc si quis quærat quale quid sit, qualitatem solùm rogat, seu illa sit essentialis seu accidentalis, de differentia, vt differentia nihil interrogat. Quòd si illam voluerit rogare, non quæret qualis sit hæc res, sed per quid hæc res differat ab illa, seu quidnam sit inter hoc & illud discriminis, aut alia simili ratione. Missum porrò facio quod neque per hanc definitionem differentia discernatur ab accidente & proprio, neque ex mente Porphyrij conueniat differentiis tum specificis infimis, tum indiuidualibus, quarum videlicet nulla prædicari potest de specie differentibus. Quasi verò hominis & equi, Platonis & Socratis nulla sit differentia? Tertiò ergo quod Porphyrius definitione huiusmodi complexus esse videtur, est non tam differentia, quàm generalis rei forma, adeò vt quærenti qualis sit homo, non respondeas est Anima rationalis; optimè tamen dicere liceat, est Anima rationali præditus. Quid enim necesse est se adstringere ad illas prædicandi leges, quibus solis qui paruerit, necesse est penè obmutescat? At, inquies, differentia petitur ex forma. Esto, at vt formæ essentiales rerum nobis incognitæ sunt, ita erunt & differentiæ illæ maximè propriæ. Ecquid ergo necesse est abducere nos à latissimo, patentissimóque differentiarum campo, vt redigamur ad tantas angustias? Nonne satius est differentiam in quacumque diuersitate ponere dummodò per illam satis sufficienter vnaquæque res discernatur ab alia. Præclarè siquidem Martianus postquam definiuit differentiam sufficientem ad id, quod susceperis discretionem, subiungit, vt si quæratur quid inter hominem intersit & equum, sufficit vt dicamus quòd homo bipes est, & equus quadrupes, ac ne ad duplicis dumtaxat differentiæ, eiúsque incognitæ pro vnoquoque genere, paupertatem adigamur, vt Porphyrius quidem adigere voluit, contendit ille vnamquamque rem dissimiliter esse diuidendam, qui possimus alias atque alias inuenire differentias: *Nam si* inquit, *animal voluerimus diuidere, possumus in sexus, quod alia sunt masculina, & alia fæminina; possumus in ætates, quòd alia sunt ortiua, alia iuuentutis, alia senilia; possumus in quantitates, quòd alia sunt parua, alia magna, alia media, possumus in varietatem motus, quòd alia sunt gradientia, alia serpentia, alia natantia, alia volantia; possumus in habitaculorum diuersitates quòd alia sunt aquatilia, alia terrena, alia aerea, alia vt nonnulli dicunt, ignea; possumus in lingua sonum, quòd alia sunt loquentia, alia gementia, alia latrantia, alia vlulantia.* Ecce quàm vbertima differentiarum suppetat seges vice illius duplicis, Rationalis & Irrationalis. Vt prætercam vel omnes vel plures in vnam quandam speciem ita cogi, vt ex iis demùm appareat quemadmodùm illa à cæteris differat, *nam masculina animalia*, inquit ille, *possunt & ab ortu recentia & parua & gradientia & terrestria, & bipedalia, & loquentia esse*, ex quibus tamen omnibus seligenda solùm est ea differentia, quæ accommodata sit suscepto negotio.

Atque vt ex istis de Proprio etiam aliquid concludamus, nonne mirabile est recenseri Proprium inter vniuersalia, cùm opponatur scilicet ei, quod commune seu vniuersale est. Quomodo enim cohærere possunt, esse Proprium, & esse Commune? Quod si dicas Proprium aliquod specificum esse, vt risio in homine, quod proinde omnibus indiuiduis humanis conueniat, patet profectò ex iam antè, dictis risum sic consideratum cùm sit quidpiam generale esse genus, non proprium. Quomodo enim dici possit proprium esse Socratis ridere, cùm & Plato & Demosthenes & cæteri omnes rideant. Dici ergo ad summum potest proprium hominis generaliter considerati; atqui tunc vniuersale non est, cùm nonnisi quid vnũ respiciat. Hinc mirari etiam licet cur Porphyrio proprium id sit, quod vniuersæ quidem accidit speciei, sed non soli. Quomodo enim proprium illud dici alicuius speciei potest, quod quidem ipsa habeat commune cum aliis? Et fortassis quidem id posset ad differentiam sufficere; nam bipedem esse ad hoc sufficit vt censeatur homo habere ab equo differentiam; at vt habere dicatur aliquid proprium & peculiare, profectò non sufficit, cùm videlicet ideo Gallis, cæterísque auibus conueniat. Videtur istud consequens esse ad id quod docet citatus Capella differentiam eo distare à Proprio, quòd differentia vnamquamque rem ab eo tantùm distinguat vnde quæstio est; Proprium verò ab omnibus, quia scilicet Proprium nulli prorsus alij debeat rei conuenire. Dices hanc esse latè sumptam Proprij

Scientiam, quòd nullam certam ac determinatam causam habeat. Exempla proinde accidentis affert fodiendo scrobem reperire Thesaurum, nauigando Æginam capi à Piratis, aliáque similia. Quàm hoc, quæso, longè abest ab eo, vt dicatur accidens Coruum esse nigrum cùm & semper, & proinde ex causa necessaria eueniat vt Coruus sit niger? Cedo verò, ecquis est, cui sermonis proprietas sit cordi, qui intelligat cùm dices colores, odores, sapores, figuras, aliáque huiusmodi esse rerum accidentia; qui non meliùs dixerit nigredinem esse inseparabile adiunctum, quàm accidens Æthiopis? Verumtamen si attenderis, res videbitur satis manifesta. Dices hic solùm quantitatem, figuram, colorem, saporem, soliditatem, fluiditatem, & quæ alia sunt panis & vini accidentia dici in Mysterio Eucharistico (in Concilio Tridentino non accidentia; sed species dicuntur) hac autem in re non ego is sum, qui quas voces Ecclesia Orthodoxa probat, ego improbem. Attamen dicere possum huiusmodi voces in Ecclesia recipi defectu aliarum, quas dubio procul recepisset, si Doctores Scholastici, ex quibus illæ desumptæ sunt, loquutiones alias, quàm Porphyrianas probauissent, neque enim Ecclesia ita est alligata verbis, vt existente re integra pro libitu assumere, vel reiicere non possit. Et quanquam audio frequentiùs à Sacris Authoribus Sacramentales species, quàm accidentia appellari, adhuc tamen existimo vel ex eo Ecclesiam sapienter probare vocem accidentis, quod ita existere separatim à subiecto neque ex necessitate, aut ex causa naturali, neque vt plurimùm, seu in omni, aut propterea omni pane & vino id eueniat. Nimirùm & hoc quoque modo Ecclesia potiùs respicit ad germanam vocis significationem, quàm ad Doctrinam Porphyrianam, iuxta quam nunquam accidens extra subiectum reperitur. Verumtamen hactenus de his.

EXERCITATIO III.

Quòd ineptè decem Categoriæ, vt Rerum Classes distinguantur.

I. QVAM celebris semper apud Aristoteleos hæc Categoriarum, Prædicamentorum, seu Summorum Generum distributio habita sit, nemo est, qui nesciat, hæc enim est tota supellex, qua Lycæum instructum est; imò verò Thesaurus est, in quem diuitias suas omnes Peripatetici congesserunt. Hinc pro decem Categoriis ita constanter dimicant, vt si quis vnam subduxerit, Palladium exportatum putent. Nimirùm hæc sunt quasi decem propugnacula ac Turres, quibus nitatur Philosophiæ salus, adeo vt pro illis decertandum sit haud segniùs, quàm pro Aris & focis. Quocirca mirum videri non debet si vix vlla vnquam vox Ipsis Categoria frequentiùs, adeò vt lepidissimè olim Demonax in Herminum Peripateticum, qui in ore semper habebat decem Categorias, ita luserit, *equidem arbitror, Hermine te non indignum decem Categoriis* (iocus nempe est ex ambiguo vocis, quod Categoria significet vel Prædicamentum, vel accusationem) Ἐμοὶ, ἔφη, ἀληθῶς ἄξιος εἶ δέκα κατηγοριῶν. Verùm vt seriò dicere de re ipsa aggrediamur, satis opinor circa Textum Aristotelis insinuauimus alienam esse à Dialectica Categoriarum tractationem, quod etiam abundè declarant, qui materiam hanc Metaphysicæ assignant, ex qua etiam vix est, qui neget librum hunc esse deriuatum. At quacumque tandem ratione contendes, & seu vi, seu metu in Dialecticam venerit, Dialecticus liber esto? Quid imprimis concipere nobis per Categorias liceat? Asseris esse quasdā quasi classes, ac veluti receptacula in quas distinctè & ordinatè omnia omninò referantur. Optimè id quidem; at quorsum nam decem? Existimabā quippe Platonem diuinè, vtpotè diuinum peruidisse omnia, qui sex tantum distinxerat. Sed nimirùm delituerant in quodam angulo quatuor, quas Aristoteles detexit, nisi fortè laus huius Inuentionis referenda est non ad Aristotelem, sed ad Architam Tarentinum, qui iam antè, vt perhibent, conscripserat librum de decem Categoriis; seu tamen inuenerit Aristoteles, seu imitari maluerit Pythagoreos quàm Præceptorem, siccinè omnia coëgit in has decem Categorias vt illas nihil præterlabatur? siccinè omnia hæc Prædicamenta necessaria fuerant, vt ad pauciores reduci non possent? Quàm vereor ne aqua hîc hæreat? suspicio certè ex eo paritur quòd hîc Antepredicamenta & Postprædicamenta probentur. Hoc enim quidnam aliud est quàm non contineri omnia in decem Prædicamentis? siquidem & milites sunt, seu qui præcedunt Emissarij seu qui Triarij consequuntur, etsi neutros media acies seu corpus, vt ita loquar, exercitus capiat. Quid quòd audio esse quædam Transcendentia, quæ Categoriæ nullis catenis stringere ac tenere valeant, ipsósque Aristoteleos quædam volentes excludere, adeò vt nihil minùs sint, quàm quod illas esse voluerunt. Attamen primùm dispiciamus qua ratione numerus hic Categoriarum denarius fulciatur.

Ac laudabile quidem est quod aliqui etiam Aristotelei veritate ipsa conuicti fateantur ingenuè nullam se videre rationem, qua numerus ille efficaciter confirmetur. Si quæras tamen quorsum adhuc illum tanta curâ tueantur, *Authoritas*, inquiunt, *Aristotelis, ac Philosophorum nos tenet*. Teneantur ergo quandoquidem sic videtur; at nos qui non pluris facimus Authoritatem Aristotelis, & Peripateticorum, quàm Platonis & Platonicorum, aut Zenonis & Stoicorum asserentium alium numerum; Age, quandoquidem id cœpimus examinemus breuiter quid ponderis habeant rationes illæ, quibus & alij totum, & isti adhuc multum tribuunt. Primò igitur, inquiunt, tot sunt Catagoriæ quot II.

sunt

Erasm lib. 8. Apoph.

Sen. Ep. 58.

ſunt interrogationes, quæ de prima aliqua ſubſtantia, vt Socrate fieri poſſunt; huiuſmodi autem interrogationes ſunt omninò decem; ecce enim de Socrate quæri poteſt primò quid ſit?& ecce *Subſtantiam*. Secundò quantus ſit,& ecce *Quantitatem*.Tertiò qualis ſit, ecce *Qualitatem*. Quartò quò referatur,ecce *Relationem*. Quintò quid agat, ecce *Actionem*.Sextò quid patiatur,ecce *Paſſionem*. Septimò vbi ſit, ecce *Vbi*. Octauò quomodo ſit, ecce *Situm*. Nono quo tempore ſit, ecce *Quando*.Decimo quomodo indutus,ecce *Habitum*. Quæſo autem quomodo auſint qui ſe iactant Philoſophos, deductionem huiuſmodi pro ratione venditare? Volunt omnes Categorias diſtinguẽdas eſſe per ordinem ad primam *Subſtantiam*!Quomodo ergo erunt Claſſes rerum omninò diſtinctarum, ſi tantam cum vna connexionem habeant? Quorſum nam quæcumque ſit inter illas diſtinctio, atque conſtitutio ex interrogationibus petitur? Cedo tandem & quorſum plures de eadem prima *Subſtantia* fieri nequeant interrogationes? Quid enim de eodem Socrate quærere mihi amplius non licet an ſit? per quid ſit? cuius causâ ſit? cum quo ſit! &c. Alia igitur ratio, quæ videatur firmior hæc afferri ſolet. Quidquid eſt vel eſt ſubſtantia vel accidens, ſi *Subſtantia*, hæc conſtituit primam Categoriam; ſi accidens hoc vel abſolutum, vel reſpectiuum vel mixtum eſt; ſi abſolutum aut ſequitur materiam, éſtque *Quantitas* faciens ſecundam Categoriam;aut formam;éſtque *Qualitas* quæ conſtituit tertiam. Si Relatiuum, eſt *Relatio*,huius autem eſt quarta Categoria. Si mixtum, vel eſt aliquid in fieri, quod quidem prout eſt ab agente appellatur *Actio*, ecce autem quintam Categoriam; prout in patiente recipitur, *Paſſio*,ecce verò ſextam. Vel eſt modus quo res conſtituitur aut in loco tum ſimpliciter, éſtque *Vbi* ſtatuens ſeptimam; tum cum ordine partium, éſtque *Situs* creans octauam; aut in tempore & eſt *Quando* nona Categoria; aut in poſſeſſione veſtis, vel ornatus, éſtque *Habitus* extrema omnium Categoriarum. Rurſus & alia ratio ſic contexitur (ne in ſingulis ſigillatim reiiciendis tempus conteramus)Omne Ens vel eſt per ſe & propter ſe; vel in alio & propter aliud; ſi prius, eſt *Subſtantia* prima Categoria; ſi poſterius, *Accidens*, cuius nouem ſumma capita ita colliguntur, Accidens neceſſariom eſt vt ſubſtantia det, accipiat vt eſſe, aut vt eſſe conſeruetur: ſi prius ſunt duæ Categoriæ, *Actionis* nempe qua eſſe datur, *Paſſionis* qua recipitur: ſi poſterius vel rem productam fouet, vel conſeruatam ſequitur; ſi illud,aut extendit materiam, éſtque *Quantitas*; aut perficit formam, éſtque *Qualitas*; aut exteriùs ſolùm adiungitur, éſtque *Habitus*, quæ tres ſunt Categoriæ. Si iſtud,vel eſt abſolutum, vel relatiuum; ſi primum aut conſequitur ratione durationis,& eſt Categoria *Quando*, aut ratione loci, & tum vel abſolutè, & eſt Categoria *Vbi*, vel ratione diſpoſitionis partium, & eſt Categoria *Situs*. Si ſecundum, illud conſtituit Categoriam *Relationis*. Proponitur & alia hæc ratio,Omne Ens vel eſt *Subſtantia*(quæ ſuam facit Categoriam) vel *Accidens*. Hoc autem vel eſt in ſubſtantia,éſtque aut *Quantitas*,aut *Qualitas*, aut *Situs*; vel extra ſubſtantiam,éſtque aut *Vbi*, aut *Quando*, aut *Habitus*; vel partim intra, partim extra, éſtque aut,*Relatio*, aut *Actio* aut *Paſſio*. Sunt & aliæ haud abſimiles.

Vt vno ergo, eodémque mucrone omnes III.
conficiamus, prætereo quot difficultates deuorandæ ſint, ſi explicare iſtos cogamur, quid ſit abſolutum, quid relatiuum, quid & qua temperie mixtum ex vtroque, quid ſequi materiam, quid perficere formam, quid eſſe intra, quid extra, quid partim intra, partim extra ſubſtantiam, aliáque id genus, adeò vt exquiramus quàm appoſitè ſingulis membris omnia deſignentur, quoniam aliis non conueniant, quæ denique ratio omnium ſit. Iſta inquam, prætereo quibus perſequendis dies ſanè me deficeret. Id vnum igitur quæro, quorſum poſtquam eſt Ens diuiſum in ſubſtantiam & accidens ibi non ſiſtatur; vt proinde ſint duæ dumtaxat generales rerum Categoriæ, vna ſubſtantiæ, alia accidentis,quod & Zenocrati apud Simplicium hoc loco viſum eſt? vel certè ſi tanta libido ſubdiuidendi titillet, quorſum vbi tria facta ſunt Accidentis membra generalia abſolutum reſpectiuum,mixtum(quod idem proportione dico in rationibus cæteris) quies ibi tandem non eſt vt ſint tantum Categoriæ?ſed nimirùm pergere & ſubdiuidere volunt, donec denarium numerum attingant, & id quidem quia is illis propoſitus eſt; quiſquis enim alius propoſitus eſſet, in eo tandem quieſcerent. Quæſo te ergo quorſum mihi pergere ad vſque centeſimam Categoriam non liceat! Qua enim tu facilitate Ens abſolutum ſubdiuidis in quantitatem & Qualitatem,cur mihi non concedatur ſubdiuidere quantitatem in continuam & diſcretam; Qualitatem in habitum, potentiam, &c. quouſque lubuerit? ſed & pari quoque ratione cùm tu pro tuo iure ſubdiuidas Accidens, quid vetet quominus meo iure vtens Subſtantiam ſubdiuidam in incorpoream & corpoream. Incorporeæ verò quot ſunt vel Hierarchiæ vel Ordines tot diſtinguam Categorias; corpoream rurſus ſubdiuidam in viuentem, & exanimem, ſicque in infinitum pergam? lubrica ſanè via hæc eſt, & vt iis contingit, qui ſemel ſe præcipitauere in decliuem locum, ita difficile eſt reperire vbi pedem figas, vbi conſiſtere recuſans in iugo illo ſubſtantiæ, & accidentis bicipiti dedis te in pronam, & latè patentem ſubdiuiſionum viam? cur enim cunſiſtentia ſit in decimo potiùs, quàm in vigeſimo veſtigio? video quid reſponſurus ſis.Dices enim ſubdiuidendum quouſque occurrãt genera vniuoca,prima verò eſſe hæc decem; cætera quippe quæ ab Ente ad ipſa vſque interſeruntur eſſe ſolùm analoga. Attamen primò quorſum hæc potiùs, quam illa vniuoca ſunt? Quid enim? nonne ſi ſubſtantia conuenit vniuoce omnibus ſubſtantiis, quia illis tribuitur & ſecundum

dum idem nomen, & ſecundum eandem generalem per ſe exiſtendi rationem, accidens quoque conueniet omnibus accidentibus, quod illis tribuatur & ſecundum idem nomen & ſecundum eandem generalem rationem inexiſtendi? Etſi enim non idem ſit modus inexiſtendi omnium accidentium, cùm aliud vt loquuntur ſit ad *aliud ab*, *aliud circa*; neque etiam eſt idem modus per ſe exiſtendi omnium ſubſtantiarum, cùm aliæ per materiam ſubſiſtant, aliæ ſine materia; verùm vt hæc varietas ad differentias pertinens non tollit vniuocationem; ita nec illa accidentium diuerſitas tollere debet, cùm ad differentias attineat. Certè enim ſeu relationi, ſeu actioni, ſeu alij perinde ac quantitati, qualitati & aliis, eadem communis competit accidentis notio. Deinde verò cur accidens abſolutum non conueniat vniuocè abſolutis omnibus? cur conueniat ſolùm analogicè quantitati, & qualitati? Dicito quidquid volueris, eandem ego analogiam deprehendam in quantitate reſpectu continui ac diſcreti; neque enim iſta duo magis vniuocè in quantitate conueniunt, quàm in abſoluto quantitas, & qualitas? oſtendam & dubiò procul non conuenire vniuocè qualitatem ſuis illis quatuor ſpeciebus. Et maximè quidē cùm velis genus omne vniuocum per duas differentias oppoſitas diuidi, hîc autem nec duæ, nec oppoſitæ differentiæ ſint. Sed demùm eſto accidens v. c. analogum ad omnia accidentia; quid obſtat quominus generalem omnium accidentium Categoriam conſtituat? annè omnibus continendis erit incapax, aut analogiam concipies quaſi foraminibus & rimis hiantem, quibus accidentia quædam elabantur? Quod exigis enim vniuocationem propter omnium conuenientiam, quæ ſub vno ſunt genere; nonnè Analogia ſiue proportionis ſiue attributionis ſit, eam importat ſuorum membrorum vel ſimilitudinem, vel connexionem & dependentiam, vt ad quendam certum ambitum, cuiuſmodi eſt Categoria conſtituendum ſufficiat! verùm de rationibus huiuſmodi ſatis dictum eſto.

IV. Omitto iam quod ſubſtantia meritò poſſet conqueri, ſcilicet cùm præcipuum ſit ens, & ſubiectum omnium accidentium, haberi quaſi ſterilem: Ipſum autem accidens, cuius eſt adeò exilis & imbecilla natura, tantæ reddi fœcunditatis, vt ex ipſo nouem quaſi *Heroides*, quemadmodum ex Mnemoſine nouem Muſæ prodierint! mirum ſanè Accidens, quod via eſſe à pedibus ſubſtantiæ debuerat, ita extuliſſe caput vt ſubſtantiæ quoque præemineat, videlicet nouem fœtus vno quaſi partu edidit, quorum nullum ſubſtantiæ cedat, cùm ſint omnia ſumma capita, & vt Optimates quidam non Monarchiam agnoſcant, ſed vnà cum ſubſtantia Ariſtocratiam faciant. Quid ſupereſt, niſi vt accidens ſe tanta prole beatum credat, vel exemplo totius doceatur, ac nôrit, vt

Ouid. me- tam.

——— fœliciſſima matrum
Dicta foret Niobe, ſi non ſibi viſa fuiſſet.

Sanè verò quiſquis ſubſtantiæ nouerit amplitudinem, ingrediatur autem Categoriam Situs, Quando, aut ſimilem. Hei mihi! quàm pro palatio tuguriolum, quámque pro illis opibus ſubſtantiæ immenſis, non niſi paucas paleas inueniet! cedo enim quid ad ſummum poteſt è ſuo quaſi penu depromere categoria Situs? ecce nihil aliud, quàm paucas has voces, *ſedere*, *ſtare*, *iacere pronum*, *ſupinum*, *ſupra*, *infra*, *ponè*, *retrò*, *dextrorſum*, *læuorſum*. Quid item categoria Quando? ecce totam eius ſupellectilem, *hodie*, *cras*, *heri*, *poſtridie*, *nudiuſtertius*. Categoria Habitus erit paulò ditior, ſi ea ſartoribus tamen, & armamentariis poſſit quidpiam corrogare, & ſurripere. O bellas ſanè Categorias, ô claſſes rerum admirabiles! nonnè qui illas poſſederit, dignus tibi videtur imperio? cùm ego decem ſumma capita, ſeu rerum genera audire illuſtrem quandam diſtributionem rerum omnium præſtolabor. Exiſtimabam res omnes ſic eſſe digeſtas vt ſub quibuſcumque generibus & præclara omnia & diuerſa poſſem obſeruare. Ecce autē primò in his nihil amplius reperio, quàm audirem puer dum mihi enumerarentur Aduerbia illa temporis, *nunc*, *hodie*, *cras*, aut loci, *hic*, *iſthic*, *illic*. In illis quàm terminos duarum aut trium officinarum. Deinde verò omnia video ſic remanere confuſa, vt Categoriæ omnes includantur vel in vno Acari, cùm in illo ſint ſubſtantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, &c. adeonè verò præclarè res diſtinctæ ſunt, quæ in tam exiguo corpuſculo permiſcentur? Quàm celebres quæſo poſſunt eſſe nundinæ, quæ mercium omnium varietatem in hoc oſtentent ſpatiolo! niſi non ibi imagineris categorias eſſe quaſi vicos, vrbes, aut Prouincias, è quarum vna egrediens, ſperes ſtatim aliam occurſuram, in qua diuerſiſſima omnia, & præclariſſima exhibeantur! Profectò ſi categoriæ futuræ erant inter ſe primò vt loquuntur diuerſæ, ſi rerum omnium confuſionem debebant prorſus tollere; ea fuerat rerum ſeruanda diſtinctio vt nihil vnius pertineret ad aliam. Id Stoïci meliùs vidiſſe & obſeruaſſe videntur, cùm id quod eſt primò diuiſerunt in corporale, & incorporale, ſubſtantia nempe fuit diuidenda in varios quaſi ordines. Nam accidentia quod attinet, illa nihil ampliùs ſunt, quàm ſatellitium quoddā ſubſtantiæ. Vnde prout variæ claſſes varias ſubſtantias continerent, ita & propria ipſarum continerēt accidentia. Scilicet in magnis hoſpitiis ſatis loci reperitur pro famulis abſque eo, quod illis paranda ſint diſtincta palatia. Dices Categorias non dici primò diuerſas, quòd contineant res omninò diſtinctas, ſed quòd varios modos concipiendi res. Eſto ergo, vt dicuntur tamen Categoriæ non ſeries & claſſes rerum, ſed conceptuum ſolummodò; quanquam neque eſſe poſſunt ſeries conceptuum prorsùs diſtinctorum. Accidens enim quomodò concipies, non conceptâ ſubſtantiâ? quomodo ſitum, aut figuram; quæ eſt qualitas, non concepta quantitate, atque ita de cæteris. Vtcunque ſit vides immeritò Categorias dici rerum claſſes, inter ſe primò diuerſas, & maximè quidem

Seneca ep. 58.

dem cùm vna, eodémque prorsùs entitas, quamuis actionem & passionem esse duas Categorias faciat.

V. Sed his omissis, nonne prorsùs mirabile est quod cùm Categoriæ sint excogitatæ, vt in illas omnia cogantur, adeò vt nihil penitùs sit quod si collocari non possit in vna, locum non reperiat in alia. Ecce tamen Aristotelei conditiones accumulant, quas nisi quidpiam habuerit à Categoriis excludatur. An non prorsùs tibi videtur commiseratione dignum, vt reiectanea quædam sint, quæ pessima sorte sub dio necessariò sint, quòd in illis nequeant stabulari? Exigunt primò id, quod locum meretur in Prædicamento, *vt sit ens*, vnde excluduntur negationes vt non homo, priuationes, vt cæcitas; figmenta vt chymeræ. Secundò vt sit *ens reale*, vnde excluduntur *entia*, quæ vocant *rationis*, vt esse genus, esse speciem; adde & externas denominationes, vt esse dextrum, esse sinistrum, Tertiò, vt sit *ens per se*, vnde excluduntur *entia per accidens*, vt album, vt exercitus, vt aceruus lapidum. Quartò, vt sit *quid vniuocum*, vnde excluduntur tam æquiuoca, vt taurus, canis, quàm analoga vt sanum, principium. Quintò, vt *in substantiis sit quidpiam concretum* vnde excluduntur abstracta, vt humanitas, animalitas; in accidentibus quidpiam abstractum, vnde excluduntur concreta, vt quantum, vt album. Sextò, vt sit *quid completum*, vnde excluduntur partes cùm Physicæ, vt forma, materia; vel etiam caput, manus, pes, tùm Metaphysicæ vt sunt differentiæ, rationale, sensitiuum & aliæ. Septimò, vt sit *ens finitum*, vnde excluditur Deus. Addunt aliqui octauò, vt sit *ens corporeum*, vnde excludunt etiam Angelos. Addunt etiam alij nonò, vt sit *corruptioni obnoxium*, vnde & excludunt Cælos, &c. Quæ cùm ita se habeant, nonne meritò mirabile dixit cur ansas quæri oporteret, quibus omnia prorsus ducerentur ad aliquam Categoriam, cùm occasiones ecce quæruntur, quibus multa vel relinquantur in ipso vestibulo, vel etiam centum errent annos, quòd sepulchris quasi destituantur? Quod me attinet, vt fuere nonnulli, qui commiseratione ducti vndecimam Categoriam entibus rationis fabrefecerint, ita duxerim quasdam assignandas negationibus, priuationibus, figmentis, entibus per accidens, æquiuocis, &c. vt scilicet nihil cogitari posset quod regionẽ certam non haberet, quàm qui vellet inuiseret instar nimirùm illius vrbis lucernarum Lucianicæ. Dicitu enim Categorias esse classes realium entium? At çùm Dialectica per te non tam cõsideret res reales (quia sunt nempe aliarum scientiarũ) quàm varios cõcipiendi & prædicandi modos, quæso te, cùm dicis Chymæra est figmentũ, cæcitas est priuatio, exercitus est multitudo, taurus est nomẽ, &c. nonne hæ perinde sunt propositiones, ac illæ, Socrates est homo, corpus est substantia, virtus est habitus, longitudo est quantitas, &c. Dicis autem in his Categoriam paratos tibi exhibere & concipiendi & prædicandi modos. In illis ergo quid exhibet, siquidem & concipis, & prædicationem instituis? Dicunt aliqui hæc omnia poni indirectè, & reductiuè; atque hi quidem humaniores sunt: reducunt enim vt oues errantes, quas alij extra caulas abigunt at considerare tamen debent immeritò dici exclusa, ex quo reducta sunt, cùm municipio nempe fruantur. Alij dicunt nonnulla poni participatiuè, vt Deum, vt Cælos, cùm effectu scilicet Dei & Cælorum ad Categorias ius habeant; hic honor quodammodo redundare censetur in causas. Porrò cùm minutiora illa vt figmenta, vt priuationes reiiciunt non admodùm miror; facilè enim omnia, qui delicatiores sunt præter pauonem, rhombúmque fastidiunt; & aliunde Categoriæ sunt illius quasi legiones, in quibus soli sunt veterani, flos iuuenum, delecti prima virorum. At cùm video ter maximum Deum, Angelum, Cælum, exercitum, aliáque similia excludi, rapiar omninò in admirationem, quòd cùm nullus sit Principum, qui non dulce habeat Prouinciarum fines propagare, isti volentes sic sese coarctent, ac citra vllam necessitatem generosos quoque ramos, vt ex procera sylua resecent.

VI. Omittamus cætera ne res abeat in infinitum, ac vt etiam de substantia difficultatem hanc attingamus, expendamus quàm appositè Deus vulgò excludatur à Categoria substantiæ. Primùm non video cur si Deus locum in hac Categoria non habeat, collocari possit in loco causarum apud Topicos, in classe Accidentium apud Grammaticos, in serie mouentium apud Physicos, & ita de cæteris. Quæ enim potior est ratio? Quippe vt verè Deus est causa ac propterea inter causas, & prima quidem meritò habetur? ita verè est substantia, vt proinde inter substantias numerari valeat, & quidem tanquam prima substantia, quia scilicet Deum potiore ratione, quàm Socratem, quàm Bucephalum, quàm hunc lapidem primam substantiam appellaueris, quidnam igitur est substãtia? nonne vulgò definiri solet ens per se existens, & id quidem satis sufficienter nisi negare contendas accidens ipsi oppositum sufficienter definiri ens existens in alio? Sanè verò nomine substantiæ audito, nihil subit aliud cogitare, quàm ens subsistens, vel existens, per se, Deus porrò ter Maximus nonne verè, ac propriè subsistit? nonne reuerà existit per se? Quid dico? nonne solus Deus est, qui verè subsistit per se cùm solus sit independens, absolutus, & ab omni æuo idem immutabiliter perseuerans; cætera verò omnia non subsistant nisi quatenus in manu potenti, brachióque Excelsi, vt scriptura loquitur ab illo reguntur, adeò vt ne momento quidem subsistere possent, sed redirent in nihilum, aut antiquum Chaos, si tantillum manum subduceret? Ecquis ergo iure non miretur illud, quod primum ac præcipuum locum habere debebat in Categoria substantiæ, entium vt per se existentium ab illorum serie reiici? Dices substantiam quidem in genere ac prout opponitur accidẽti sufficiẽter definiri ens per se existens, at substantiam Categoricã definiri

vna

vna adhuc voce addita, ens per se existens finitum, scilicet propter illam conditionem, iuxta quam quidquid in Categoria recipitur, finitum est. At quidquid sit, bene res habet, si definitio substãtiæ in genere possit Deo conuenire; hæc enim est, quæ verè cõstituat Categoriam substantiarum; quam enim tu facere vis, non tam Categoria est, quàm pars, aut membrum Categoriæ: siquidem cùm dicis substantiam finitam, vnam tantum speciem vsurpas substantiæ. Cedo verò, quid te cogit illam conditionem finiti Categorico enti affingere? nempe vt in particulari possis deinde excludere Deum à Categoria substantiæ. At desiste apponere illam conditionem, deinceps que Deum sine periculo in Categoria comprehendes. Quid præscribis Categoriæ tam angustos limites? permitte ipsi potiùs, quàm maximam licet amplitudinem, ne & tu cogaris multa incomprehensa relinquere, & quisquis alius pari iure conditiones apponat, ex quibus appositis hoc vel illud teneat, sicque Categoria demùm vt nudata plurimis risum moueat. Ecce nimirùm exemplo tuo alius apponit conditionem corporalitatis, alius corruptibilitatis. Cur igitur isti nõ possint pari iure, Angelos, Cælósque reiicere, cùm pari iure ac tu suppositiones faciant. Et si quis alius supponere velit tanquam conditionem ens Categoricum debere esse inanime, quorsum tu illi obiicies quòd immeritò viuentia excludat? Vt enim tu dices substantiam Categoricam esse ens per se existens finitum; ille alius ens per se existens finitum corporeum; alius ens per se existens finitum, corporeum, corruptibile, sic iste definiet ens per se existens finitum corporeum corruptibile non viués. Cur enim tibi illud, his ista nõ liceant? Neque enim finitudo, aut infinitudo, magis facit ad rationem substantiæ, quàm corporeitas aut incorporeitas aut conditionum cæterarum vlla. Et scio quidem te posse illud & quiduis aliud supponere? id enim cui non liceat? at absurdum est facere suppositiones non necessarias.

VII. Dices necessariò ita fieri, quòd Infinitæ Naturæ repugnet includi in Categoria. Scilicet tu Categoriam imaginaris, quasi carcerem, in quem nihil possit ingredi sine iactura libertatis. Nonne vides Categoriam nihil esse aliud, quam negotiationem Intellectus nostri ad eandem classem referentis omnia, quæ aliquo eodem conceptu generali apprehenduntur? anne Intellectus propterea iniicit quasi cõpedes infinitæ Dei naturæ, vt in Categoria quasi reluctantem detineat? aut putas forte Categoriam esse velut classes, quibus mens nostra, vt alter Vulcanus tantum Martem irretire, ludibrióque dare contendat? cùm Intellectus Deum ponit in Categoria substantiæ, nihil aliud quàm concipit ipsum, vt per se existens, quomodo etiam cæteræ substantiæ dicuntur existere, an si alioqui Natura Diuina infinita est, conceptus huiusmodi adimit ipsi infinitatem? certè non magis, quàm infinitatem addit lapidi dum concipit ens per se existens. Quod si id putes consequi, cur pateris quoque Deum habere locum in loco causarum; perinde enim timendum est ne ibi inclusus immensitatem suam amittat & Briareo quodam sit opus, vt quibus ibi detineatur, perrumpere possit vincula. Pari modo ferre non debes Grammaticum ponere Deum inter nomina, siquidem Deum quatuor literis, vt quatuor domus angulis definiat. Quid quod ne infinitum quidem nominare audendum est, siquidem infinitas coarctatur paucis istis literis, ac syllabis. Cogita igitur, ô bone, Categoriis includi non res ipsas, sed conceptus rerum & nomina solùm; adeò vt res in sua natura siue infinita relinquantur; nos verò finitis semper exprimamus conceptibus, & vocibus; alioquin enim si tu putes res ipsas in Categoriis includi, indica mihi vbinam sint? ostende mihi vbinam sit Categoria ista substantiæ, quæ totum Cælorum ambitum contineat: monstra mihi si potes ipsam in rerum natura cum digestis illis suis loculamentis, quibus hæc & alia distincta excipiat. Crede mihi, has Categorias neque supra Cælum, neque in centro Terræ, neque in Aëre, neque alibi inuenies, sed solùm vel mente conceptas vel voce expressas, vel in charta exaratas (eo modo quo vulgò depingunt Porphyrianam arborem) contueri licebit: vt proinde nihil sit timendum infinitæ Dei naturæ, nisi timendum asseras quòd concipiatur, quòd nominetur, quòd scribatur. At inquies, quidquid est in Categoria, limitatæ naturæ est, vel enim est aliquid commune, vel aliquid indiuiduum. Si commune aut id per differentiam ad indiuiduum contrahitur; si verò indiuiduum, eo ipso contractum quid est, ac proinde limitatum. Respondeo tamen quidquid est in Categoria eo ipso quod est, non propterea limitari, sed retinere semper naturam, quam habet seu limitatam, seu illimitatam, neque enim immutationem vllam ab Intellectu Categoriam fabricante patitur, sed solùm excipitur vt res quædam ab aliis distincta pro genio Categoriæ. Quamobrem nego limitatum esse ex natura sua, quod est in Categoria, potiusquam illimitatum. Cùm autem opponis illud esse vel quid commune, vel quid indiuiduum, concedo, at simul tamen pernego neutrum posse esse infinitum. Primò enim cùm bene multi magni nominis Doctores fateantur posse diuinitùs infinitam cùm magnitudinem, tum magnitudinem dari. Nonne potest quantitas diuidi in finitam & infinitam tanquam in duas species, ac deinde infinita nonne potest subdiuidi in magnitudinem infinitam, ac in finitum numerum, vt sit proinde illis quid commune. Secundò autem ex hoc nonne sequitur vt possis quoque in quantitate reperiri infinitum indiuiduum, vt infinita quædam linea. Neque dicas non esse hanc infinitatem secundum essentiam, sed secundum extensionem solùm, siquidem quidquid hoc sit (de quo paulò pòst) satis est vt iam intelliga-

mua non repugnare vt aliquid sit seu commune, seu indiuiduum, in Categoria existens simul infinitum sit. Vnde quod dicis contrahi, non facit vt imaginemur contractionem infinitatis, vt si infinita linea ad Categoriam reducta contraheretur quasi ad punctum, sed sensus solummodò est, quòd Intellectus noster concipiat infinitum aliquod distinctè ab aliis rebus. Et contrahi genus per differentiam nihil aliud est, quàm concipi speciem, cuius fuerit conceptum genus. Neque enim est aliud contrahi genus infinitæ quantitatis ad infinitam magnitudinem, quàm concipi ipsammet magnitudinem infinitam, quasi condistinctam ab infinita multitudine sub eodem genere quantitatis. Quæ enim alia contractio est, aut quod torcular esse putas, quo genus prematur, dum per differentiam dicis contrahi.

VIII. Dico igitur ex his infinitatem Diuinam nullam propterea contractionem, vel limitationem pati. Quare & ad illud etiam quod alio modo obiiciũt, id quod ponitur in Categoria limitari per genus & differentiam; Respõdeo similiter eatenus dici limitari, quatenus exprimi potest duobus conceptibus, altero cõmuni, & altero proprio, absque eo quod propterea vlla vis ipsi inferatur, adeò vt minùs latè pateat, quàm patere appeteret. Quis porrò neget Deum concipi modò conceptu quodam cõmuni? neque enim dici potest vel ens, vel substantia, quin concipiatur vt quidpiã habens cum cæteris rebus cõmune. Quis conceptu etiam proprio? neque enim dici potest indepẽdens, Creator rerum, beatissimus, &c. quin vt peculiare quid apprehẽdatur: Atqui illud genus est; hoc autem differẽtia. Verùm per neutrum, aut per vtrumque Deus, propterea limitatur. Sed quæcunque ibi potest esse limitatio penes actionem Intellectus est quæ neque infinita est, neque infinitè potest apprehendere infinitum Deum, quẽ bene tamen apprehendit tum vt habẽtem nomina communia cum cæteris rebus, tum vt habentem differentiam, per quam sit vna quædam res à cæteris omnibus distincta. Dices sequeretur ergo ex his posse Deum definiri, cùm ab omnibus tamen admittatur esse indefinibilẽ? Respondeo imprimis non esse consequentiã necessariam, quatenus nõ possumus quidquid est in Categoria ob differentiarũ Ignorationẽ definire. Deinde dico Deũ in tantũ posse definiri, in quantũ est cognoscibilis. Et quidem quòd Deus seipsum perfectè definire possit, quis neget? nos autẽ quod attinet, nonne quærenti quid sit Deus? responderi solet esse summum ens, infinitum, perfectissimum, & summè beatum, vel substantiam independentem, sapientissimã, creatricem, &c. Hoc verò quid aliud est, quàm Deum definire? Neque enim alio artificio definimus cæteras res, quàm afferendo aliquid commune, quod sit genus, tum quascunque maximè proprias proprietates possumus, quæ faciant differentiam. Dicitur autem vulgò Deus indefinibilis, intellige tamen nobis, & perfecta definitione, quòd scilicet non liceat nobis ipsum perfectè cognoscere? Rogabis quonam verò modo quæ essentia infinita est habere potest certum genus, certámque differẽtiam? at imaginare genus & differentiam non esse duas entitates in ipsamet re, sed Intellectũ esse nominatim, qui illa discernat propter similitudinem, & diuersitatẽ, quam habet cum cæteris rebus modo super exposito: adeò proinde vt essentia rei possit esse simul infinita, & præbere tamẽ ansam Intellectui apprehendendi in se & genus & differentiã, quæ valoris sint infiniti. Siquidem & differre potest ab aliis essentiis per seipsam, seu per aliquid quod sit infinitum, & conuenire in attributis aliis, seposita infinitate. Hinc etiam quod vulgò obiiciunt repugnare simplicitati naturæ Diuinæ compositionẽ huiusmodi ex genere & differẽtia, nullo negotio soluitur, cùm & nulla à parte rei compositio sit, & maxima Theologorũ pars distinctionẽ rationis admittat inter attributa Diuina, qua nulla maior admittenda est inter genus & differentiam. Rursus ad id, quod vrgent continere Deum perfectiones omnium generum seu Categoriarum, ac proinde omnes transcendere; Concedo quidem continere Deum eminenter perfectiones omnium generum, at hoc non obstare quin possit vnius determinati esse generis, quemadmodum Sol licet cõtineat eminenter, & plures substantias & omnia ferè omnis generis accidentia corporea, in genere tamen substãtiæ determinato collocatur. Vnde & cùm instant transcendere Deum omnes Categorias; Respondeo transcendere non vt prædicata illa communia, sed tanquam omnium, quæ in Categoriis reponuntur nobilissimum, absque eo quòd propterea omnibus excludatur. Quemadmodum licet Rex dignitate præstet omnibus Regni incolis, qui in variis ciuitatibus sunt, non obstat hoc tamen quin & ipse vnus homo sit, & in aliqua ciuitate resideat.

Scrupulum adhuc iniiciunt nonnulli, quod non videatur posse abstrahi conceptus vllus, qui Deo & creaturarum sit communis & vniuocus, cuiusmodi tamen videtur ad Categoriam exigi. Verumtamen vt taceam si non sit vniuocati[illegible] debere analogiã abundè sufficere, quod ante insinuauimus; vt taceam item Scotistas fateri ens vniuocè Deo & creaturis conuenire, dico vt nihil recedã ex Principiis communibus tam nomẽ, quam definitionem substãtiæ verè ac formaliter conuenire Deo, & creaturis, quare & cõuenire ipsis substantiam siue conceptum substantiæ abstractum vniuocè. Neque verò dicas ibi reperiri dependentiam per quam tollatur vniuocatio, inueniatur analogia; siquidem causalis hæc dependentia id non facit, alioquin dicam hominem non esse quid vniuocum ad Sophroniscum, & Socratem, cùm ibi sit dependentia. Vrgebis. erit igitur conceptus quispiam abstrabibilis Deo ipso superior? sed quidni sit? cùm nemo neget conceptum entis esse Deo superiorem. At quàm absurdum est inquies, subiicere Deum, & facere quidpiam superius Deo. Hui! amice, húcne cõtendebas? inuerte ergo Categoriã, vt Plato ille non erubuit arborẽ inuersam ex homine facere; sic enim quod est in Categoria sum- IX.

mum

mum fiet infimum, poteritque Deus demùm remanere superior. Quid enim te prohibeat, cùm tota hæc superiorum, & inferiorum distractio res ipsas non tangat, sed Intellectus solummodò illas machinetur, vt propositiones, quas vocat directas contexat: procul autem dubio idem faceret si inuerso ordine subiecta propositionum superiora imaginaretur, prædicata verò inferiora. Quod si id nolis, caue vnquam dicas, Deus est bonus; sed dicito bonus est Deus, ne priore modo loquendo Deum subiectum facias. Instabis, quomodonam tandem ponetur Deus in superiorum, aut inferiorum serie; neque enim videtur posse poni, vel vt genus, vel vt species, vel vt indiuiduum. Non enim primò genus aut species, quoniam hoc modo plures sub se vel specie vel numero distinctos Deos contineret, quod dicere est impium. At nec secundò, vt indiuiduum, siquidem indiuiduum omne ponitur sub aliqua specie, illa autem species esse non potest, quin propter tale indiuiduum vel sit vel esse possit aliud. Porrò neque est neque esse potest alios Deus præter vnum. Respondeo tamen vt neque in hæc terminos communes, receptósque prætergrediar, respondeo, inquam, Deum esse maximè indiuiduum. Quod dicitur autem indiuiduum collocari sub aliqua specie, verum est cùm & esse prius alia indiuidua, & gradus specificus latiùs patet quàm indiuidualis, at verò secus res se habet in proposito; idem est ac si nullus esse posset equus præter Bucephalum in Mundo. Vt enim tunc gradus Bucephali & equi essent prorsùs vnus & idem, illæque duæ voces Sinonymæ forent, sic in re præsenti cùm dicimus Deum infinitam substantiam, hæc duo sunt tantũ sinonyma, neque ibi sunt duo gradus, alius alio patentior, seu non est specificus distinctus ab indiuiduali. Ponitur itaque Deus immediatè sub genere substantiæ summo, vel sub genere substantiæ incorporeæ. Sed dices indiuiduum definiri à Porphyrio, id quod ponitur sub specie. Vt Paradoxicas tamen quas afferre possem responsiones prætercam, dico definiri etiam indiuiduum à Porphyrio id, quod de vno solo prædicatur, quare & nisi illa quadret, istam saltem Deo, vt indiuiduo conuenire. At iam multa nimis hac de re.

X. Sequitur vt celebris quoque difficultas seligatur de Quantitatis essentia, quæ sic explicatur à nostris, vt cùm nulla res esse videatur quantitate euidentior, nulla iam dici possit obscurior. Et fateor quidem Eucharisticum quod Fides nostra tuetur Mysterium aliquam posse huic materiæ difficultatem conciliare. At si possimus optimè ineffabile Mysterium tueri, & notionem quantitatis claram nihilominus retinere, cur id eligendum non sit? primùm igitur cùm sit in confesso quantitatis essentiam in extensione consistere (de continua enim & corporea difficultas excitatur) videtur mihi hæc extensio nulla alia esse, quàm hæc rerum extensio, quæ oculis patet, quæque mensurari, diuidi, & considerari solet secundum longitudinem, latitudinem ac profunditatem, & quæ rursùs eius est naturæ, vt rem extensam sic faciat commensurabilem loco, vt singulis eius partibus totidem loci partes respondeant. Multa hîc dico, sed si velis breuiùs, nihil aliud dico quantitatis essentiam, quàm extensionem externam, vt vocant. Enim-vero quæso ex te quidnam aliud concipimus quantitatis nomine audito, quam eiusmodi extensionem? Volunt quidem communiter distingui aliam extensionem, quam internam nominant, in qua constituta sit quantitatis essentia, & cuius hæc, quã asserimus nihil sit aliud quàm proprietas. Attamen quæso per Deum immortalẽ qualisnam est ista interna extensio. Dicunt esse positionem partiũ extra partes in ordine ad se: adeò vt in homine v.c. positũ sit caput extra collum, collũ extra thoracem, thorax extra brachia, &c. porrò ex hac positione sequi deinde vt proprietatem positionẽ partiũ extra partes in ordine ad locũ, quæ sit extensio, quam nos dicimus. Verùm cùm ponũtur partes extra partes, aut eo ipso cõmensurationẽ cum partibus loci accipiũt, aut non? si primũ, vna est tantum, eáque nostra opinio; si secundum tum reuera nulla est extensio; quare & nulla quantitas. Hîc non multũ tergiuersantur, sed dant statim sic posse has duas extẽsiones separari, vt reiectâ externâ, interna adhoc perseueret. Et si quæras possit ne corpus quãtum v.c. mons sic spoliari sua ista externa magnitudine, vt ad punctũ mons totus confluat, & nihilominus suam adhuc internam extẽsionem ac proinde etiam quantitatẽ retineat; hoc ipsum est quod profitentur, ac dedefendunt pro aris & focis. Verũtamen quæso bona fide quamnam extensionem in puncto concipias? quam-nam magnitudinem in eo, cuius pars nulla? Dices remanere adhuc extensionem partium in ordine ad se: at quomodo potest esse ordo partium, vbi nec superius nec inferius, nec vlla omninò alia positionum differentia est? sunt ordinatæ, inquis, partes inter se: at quomodo potiùs non sunt confusissimæ inter se, quæ in tam angustum spatium coaluerunt? Dicis montis verticem esse adhuc extra medium, & medium extra radicem: at quonam modo hoc esse potest cùm & vertex & mediũ, & radix & aliæ omnes omniuò partes simul ac in Atomo sint, neque liceat designare vt dicere possis hic verticem esse potiusquam radicem, mediũ potiusquam verticem. Recurris semper istud esse ex eo quòd mons nullam partium positionẽ in ordine ad locum habeat. Mihi tamen crede, si sit vlla partium extensio in ordine ad se, non fit hoc absque eo, quod illæ sic positæ sint vt vna hanc, alia illam loci partẽ possideat, adeò vt si situalem hanc & ordinatam in loco extensionem sustuleris, nõ possint partes vllum ordinem retinere inter se, sed necessariò prorsus confundantur. Et recurre quantum volueris, sic enim vincas per me licet, at quidquid effutieris non euinces tamen opinor, vt si quis seriò attenderit, magnitudinem, extensionem, quantitatem vllam valeat in puncto agnoscere.

Oppones, quid si hoc nos Sacra Fides asse- XI.

tere cogat? sanè si cogat, ego statim, lubentissimúsque idem tueor; non quidem quòd quantitatis vllam ibi vmbram naturali iudicio peruideam, sed quod constanter arripiēdum mihi proposuerim quidqnid Fides Orthodoxa dictat, nihil cunctando quud ridiculum, aut incredibile videatur. Cæterùm autem si Sacra Fides hoc ipsum non determinârit, cur vis imponam mihi iugum, quod præstabilius sit excutere? cur vis gratis & absque vlla credendi necessitate crucem figam Intellectui, quem sufficit cogere in iis, quæ necessaria creditu sunt? Dicis teneri nos credere Christi corpus esse sub Eucharisticis speciebus cum tota eadem quantitate, quam habet in Cælo, adeò vt si in Cælo fuerit altitudinis v. c. quinque pedum, eiusdem esse debeat sub exili quoque fragmento hostiolæ. Age tamen, quomodo id probas? habes-ne Concilium, Decretum, aut vllam omninò Ecclesiæ determinationem, qua teneri me ad illud credendum persuadeas? Concilia sunt, quæ profitentur verum Christi Corpus & Sanguinem in Sacramento Altaris sub speciebus panis & vini veraciter contineri, transsubstantiatis pane in corpus, & vino in sanguinem potestate diuina: & quæ explicatius adhuc pronunciant *Anathema*, si quis negauerit in sanctissimo Eucharistiæ sacramento contineri verè, realiter, & substantialiter Corpus & Sanguinem vnà cum Anima, & Diuinitate Domini nostri Iesv Christi (quod habet Concilium Lateranense sub Innocentio III. de Fide Catholica can. 1. & Concilium Tridentinum sessione 3. can. 1.) Quare & ego hisce Decretis subscribo, & consentio. Fateor scilicet in hoc Sacramento contineri veram, realémque substantiam Corporis Dominici, quod credere ex Conciliis contineri transsubstantiatione, & substantialiter; at cur tenear credere contineri quoque ibi veram quantitatem corporis cùm Concilium nullum dixerit contineri quantitatiuè? quid quod adstringi potiùs videmur ad credendum quòd nulla sit ibi Corporis Christi quantitas; quòd in Atomo consistat; quòd perinde inuisibiliter, ac indiuisibiliter sit, ac sunt res merè spirituales incorporeæ, & minimè quantæ; quòd huius tanti Mysterij difficoltas, & altitudo in eo consistat maximè, vt admiremur quomodo substantia tanti corporis denudari extensione, occupationéque loci sensibilis valeat. Dices cùm Concilia pronunciant esse ibi corpus substantialiter, subinferendum necessariò esse etiam quantitatiuè, quòd substantia corporea trahat vnà quantitatem per concomitantiam? Verumtamen si de tractione & concomitantia naturali loqueris; nonne pari necessitate & externa extensio, & loci occupatio, & similia sunt subinferenda! At quoniam fatendum est virtute supernaturali præscindi hic aliquid, quod naturali tractione concomitaretur, cur illud sit potiùs aliud quidlibet, quàm ipsamet quantitas, quæ cum substantia corporis extensionem non habeat, censeatur arceri à concomitantia substantiæ talis corporis? Sanè hoc longè minus molestiæ creat Intellectui esse in hoc Sacramento substantiam magni corporis redactam ad Atomum, quòd quantitate destituta, destituta quoque extensione sit, quam quod retenta sua quantitate in indiuiduo maneat collocata. Obiicies quidem denegandum potentiæ Diuinæ non esse, quin quantitatem sine externa extensione conseruare valeat? Attamen hic non quæritur quid vel possibile sit, vel impossibile factu, sed solùm quid reipsâ fiat. Cùm verò subscribentibus Doctoribus bene multis affirmare liceat posse substantiam diuinitùs conseruari sine quantitate, quid ni id liceat assumere? At inquies, Corpus Christi Domini non est in Eucharistia sine capite, brachiis, cæterisque partibus, quomodo autem hasce partes intelligere liceat sine aliqua extensione, ac proinde sine quantitate? quomodo defendere liceat non effici inde aliquid planè homogeneum, & absque vlla penitùs organica distinctione, ac dispositione partium? Quomodo liceat figuram, colorem: cæteráque huiusmodi, quæ quantitatem consequantur Accidentia imaginari? Quomodo tandem aliud, quàm ens monstrosum, & præposterum liceat omninò concipere? Vt quid tamen ista nobis obiiciantur specialiter cùm eadem soluenda sint communi sententia propter coëxistentiam partium omnium gloriosi Corporis in spatiolo, quod sensibilem omnem extensionem, distinctionem, subiectationem, dispositionem fugiat. Omitto quod responderi posset ex multorum placito entitatiuas partes superesse; quæ substantiæ citra subsidium quantitatis conueniant, quæque istis incommodis denodandis sufficere possint. Prætereo quod adiici posset, esse ibi partes omnes reuerà secundum substantiam, at non habere eam extensionem, distinctionem, &c. quæ habent in Cælo, quod perinde ac in Cælo non sint ibi secundum suam quantitatem, aliáque similia. Placet autem cùm vtcunque hoc Mysterium accipias, humanæ mentis captus excedatur referre quidquid in ipso mirum, ac inimaginabile, si modus ipsius foret nobis peruestigabilis. existimas tu meliùs posse secundum sententiam communem intelligi quomodo nulla sit ibi confusio partium corporis, cùm eædem omnes sint in eisdem omnibus Hostiæ partibus; ac proinde in apice caput simul & tibia. Ego neutro vel nullo modo video id posse percipi, quare & solùm adorandum censeo incomprehēsibilem Dei majestatem, & potentiam, Authorem puta operis tanti cuius ego intelligendi, perscrutandique sim incapax. Est in Mysterio Eucharistiæ Corpus & Sanguis Christi Domini, hoc est mihi satis. At quonam modo ibi est? an sedens, an stans? quid molitur, &c. hoc ignorare me fateor, neque volo ob Fidei reuerentiam inquirere? hoc vnum scio esse ibi Corpus Christi, & esse quemadmodùm

vult,

vult. Vt quid autem diuinæ ipsius potentiæ non dem vt modis ibi innumeris, nobisque incognitis existere valeat. Sed alibi Deo volente plura hac de re.

XII. Circa Relationem hoc vnum obseruare & mirari licet qua ratione entibus realibus adnumeretur. Ac ne quis statim initio Relationes diuinas obiiciat, fateor me de illis non loqui; nam & nolunt communiter illas esse prædicamentales, & reuerà alterius longè rationis sunt, quàm cætera, siquidem est verum per illas constitui personas diuinas, adeò, vt cùm in rebus creatis, paternitas v.c. ad productionem filij in patre iam antè constituto consequatur, paternitas tamen diuina intelligatur primam personã constituere antequam & vt filius produci posse intelligatur. Loquor igitur de quacumque alia, quæ mihi sanè nihil ampliùs videtur, quã id quod vulgò denominationem extrinsecam nominant. Hæreamus in vnica cùm par sit de cæteris ratio. Similitudo est Relatio, quæ parieti albo aduenire dicitur quoties alicubi gentiũ construitur alius paries albus. Eiusmodi verò relationẽ volunt esse reale ens, quod cùm antea non adesset, parieti de nouo adsit, & quod vbi alius paries denigrabitur, aut dissoluetur, pereat. Attamen, quæso, bona fide intuere quendam parietem album, cùm alibi alios albos extrui, diruíve intelligis, ac tum si eiusmodi Relationis entitatem accedere videas, aut abscedere; Phyllida sanè solus habeto. Deum immortalẽ! nonne hoc est simile portento? est paries albus in Gallia, dealbatur alius apud Indos, ecquis hîc eodem momento renunciat quid illîc agatur, vt hic paries statim nouam entitatem, vt lætitiæ indumentum induat? Quid si in variis Mundi partibus dena millia parietum alborum, vt fieri potest, simul construantur, an non miser hic paries, vt Vestalis illa obruetur tot superiectis montibus! Quid quòd debet perpetuò esse obrutus, cùm innumeri penè sint parietes albi, ad quos singulos singulares relationes conuestitas habeat. Quid dico? nonne & relationes habet dissimilitudinis ad omnes parietes nigros, rubeos, cæterorúmque colorum? Amplius addo, nihil est in Mundo seu substantia, seu accidens, seu spirituale, seu corporeum, seu viuens; seu inanime, &c. ad quod idem hic paries relationem aliquam similitudinis, diuersitatis, aliasque non habeat. Annon putas igitur Herculeum laborem illum sustinere, qui tot entia sustineat? nisi fortè vt tenues vmbras relationes concipis, quarum nullum penitùs sit pondus, aut potiùs hic paries perinde se habeat, ac illa

Virg. 6. Æn.
Vlmus opaca, ingens, quam sedem somnia vulgo
Vana tenere ferunt, foliisque sub omnibus hærent.

Excute ergo & somnium & somnum, vt nihil aliud in pariete videas, & intelligas, quam vnam albedinem. Sanè verò, sunt & bene multi, qui cùm velint albedinem esse similitudinis fundamentum, tuentur relationem non habere entitatem realem distin-

ctam ab albedine, sed esse ipsammet albedinem, non absolutè tamen sumptam, sed prout albedinem aliam respiciat. Quæsierim tamen ex ipsis an albedo sit duplex entitas, an vna? aut cùm adest sola absoluta entitas, qui pauperior & minutior sit, quam cùm adest relatiua? Volunt esse in pariete nouum quid reale, cùm parietem nouum respicit, quem vt terminum connotet? Prætereo quibus oculis parietem respiciat, aut qua cerea connotet? quæro solùm quomodo noua ista entitas ipsi appingatur? neque enim faber, qui parietem dealbat in India, prod[illegible]ere simul illum potest in pariete in Gallia, iam existente. Et paries hic ita potest esse solitarius vt aliud agens aliquid accipiat, præter araneam non habet: Relatio porrò telis aranearum est infinitè subtilior. Respondent non produci quidem per realem mutationem, quæ ab agente extrinseco fit, sed pullulare vt loquuntur per naturalem resultantiam, intrinsecam-ve dimanationem. Et mirum dictu quomodo tam superciliosè istud defendatur! Quære enim quid hic vocent istud pullulare, quomodo pressa relatio subsulret, quæ sit interna illa scaturigo ex qua sponte fluat? quis sit modus dimanationis? quomodo latens relatio sub pariete audiat & intelligat dealbari parietem in India, vt proinde statim ac citiùs; quàm è terra fungus erumpat, emergat, prosiliat, aliáque similia, quàm eris austerus si risum contineas? Quid facias verò cùm aliquos iactantes audieris Relationem esse minimæ entitatis, vt entium cæterorum instar produci proinde non debeat, cùm esse non aliquid, sed ad aliquid; & rogatos num istud ad aliquid sit reuerà aliquid, insistentes in eo, vt vallo tutissimo videris quod non sit aliquid, sed ad aliquid: an risu dignum, an potiùs commiseratione putabis! Dixi porrò eiusmodi omnem relationem, quam vocant realem nihil videri amplius, quàm extrinsecam denominationem, quæ ipsis est solùm relatio rationis, vt cùm paries denominatur dexter ab animali, quod ipsi dexteram obuerterit. Sanè enim non ampliùs commutatur paries ob conuersionem dextræ partis animalis, quàm ob extructionem alterius parietis, ipsique prorsùs perinde est seu animal connectat læuam, seu alius paries denigretur. Verùm quid in re immoret, quæ tantillula egeat attentione?

De Qualitate, & hoc solùm attingendum est, cur eius proprium esse dicatur, vt magis, minúsque suscipiat; cæteris quippe Categoriis vel idem iuris non tribuunt, vt substantiæ & quantitati, vel si tribuunt, beneficio qualitatis alicuius faciunt, vt relationi, & actioni, cùm si ex duobus albis vnum dicatur tertio magis simile, aut ex duobus calidis, vnum magis calefaciat, id fiat propter intensiorem albedinem, aut calorem, quæ nimirùm qualitates sunt. Age ergo, cur id solius qualitatis propriũ & tanto quidem eum rigore faciunt? Cedo enim vt difficultas coarctetur ad vnam substãtiam? Cedo XIII.

P 3 inquam,

inquam, cur & ſubſtantiæ idem iuris non concedamus? ſupponamus ſcilicet hoc loco formas, quæ dicuntur rerum naturalium eſſe verè ſubſtantiales, ſeu ſubſtantias aliquas, etſi ſuo loco oſtenſuri ſimus eſſe ſolùm accidentia, ac fortaſſis etiam qualitates ſed alterius generis; ſupponamus tamen, inquam, eſſe verè ſubſtantias; quid obeſt quominùs dicantur ſuſcipere magis & minùs, perinde ac albedo, calor, qualitatéſque cæteræ? Quæſo te enim quid aliud eſt ſuſcipere albedinem magis & minus, niſi quòd cùm ſupponatur albedo quædam maxima, qualis eſt v.c. niuis, aliquod ſubiectum cenſeatur eſſe tanto magis album, quanto propiùs ad illam ſummam albedinem acceſſerit, ac tanto minùs, quanto remotiùs? quo eodem modo magis & minus calor ſuſcipit, ſuppoſito enim ſummo aliquo vt ferri candentis calore indicamus aliquid eſſe vel nimis calidum, provt pluribus gradibus accedit ad illam., vel recedit. Nam & diſtinguunt plures gradus in hiſce qualitatibus per quos à minimo vſque aſcendatur ad maximum, & econtrà deſcendatur; cùm & aliundè hîc præſertim locum illud Axioma habeat, *Summum in vnoquoque genere eſt menſura cæterorum.* Neque enim alio modo videmur diſcernere calidorum variorum calores, niſi comparando ad aliquem ſummum cuius perfectionem iuxta plures vel pauciores gradus, ſeu quod eſt idem magis & minus à diuerſis calidis participari intelligamus. Porrò cur idem in ſubſtantia ſeu formis ſubſtantialibus imaginari non liceat? accipiamus quippe in æquiuoco v.c. genere formam ſubſtantialem, ſeu Animam Bucephali tanquam omnium præſtantiſſimam; nonne cæteræ Animæ aliorum equorum tanto magis vel minùs perfectæ, & generoſæ cenſebuntur, quanto vel magis vel minùs ad illam acceſſerint? nonne verò & ex duobus equis vno valde generoſo, altero prorſus degenere illum iſti antepones, & quidem non ob aliam rationem, quàm quòd perfectionem equinam ille magis, hic minus poſſideat? hoc autem quid eſt aliud quàm formam ſubſtantialem equi ſuſcipere magis & minus? Dices fortè primò hoc magis & minus eſſe ſecundum Qualitates, nempe robur, celeritatem, diſpoſitionem membrorum, aliáque ſimilia, non ſecundum Animam, ſiue formam ſubſtantialem. Attamen verò quæſo ex te vndenam inſint in equo huiuſmodi Qualitates? certè non ex materia, quæ prætereaquam quid iners eſt, ſine illis perſeuerat in equino cadauere, igitur ex ipſa forma; at ſi forma ſecundum ſe & in ſua ſubſtantia perfecta magis vel minùs non eſt in vno equo, quàm in alio, vndenam eſt hæc differentia, ſeu maior vel minor perfectio harum qualitatum? nonne de ſcaturigine iudicatur ex riuulis? niſi fortè putas omnes fontes æqualis eſſe bonitatis licet riuulos ex ſe fundant bonitatis valde diſparis? Neque verò dicas id peti ex magis vel minus diſpoſitis organis, nam cùm formæ iſtæ dicantur educi de potentia ex qua ſimul elaborantur huiuſmodi organa, profectò vt materia magis vel minus diſponitur ad perfectionem organorum, ita etiam ad perfectionem ipſarum formarum diſpoſita erit. Quare provt organa magis, vel minus perfecta ſint, formæ quoque ipſæ ſecundum ſuum eſſe ſubſtantiale magis vel minus perfectæ erunt? Quæ enim cauſa eſſe poteſt vt ex malè affecta, ac diſpoſita materia emergat forma tantæ perfectionis quantæ eſt illa, quæ ex optimè diſpoſita exoritur? Taceo ſcilicet quòd ſeclusis qualitatibus, organiſque nullum tibi ſuperſit indicium quamobrem in tanta Equorum diuerſitate formæ omnes inter ſe æqualis perfectionis ſint, vnde enim id coniectaris? Ego qui tribuo inæqualitatem, argumentum habeo inæqualitatem proprietatum: at tibi quidnam ſuppetit huiuſmodi æqualitatis? Dicere enim quod ſubſtantia magis, minúſque non ſuſcipiat, eſt abſurdè petere principium. Sed te fortaſſis remoratur, quòd cùm dicamus hunc parietem eſſe magis album, quàm illum, non dicamus tamen hunc equum eſſe magis equum, quàm illum, licet dicamus magis velocem, magis robuſtum, &c. Verumtamen imprimis non video cur non liceat dicere generoſum equum magis eſſe equum quàm degenerem, & maximè cùm ſenſus ſit ſuppoſita perfectione naturali, quæ in equo exigitur illum plures, hunc pauciores poſſidere gradus huius perfectionis. Et quidquid ſit de vſu huiuſmodi phraſeon introducto fortè ex approbatione Ariſtoteleæ ſententiæ, parum eſt dum conſtet de re. Nam & vſus etiam non fert vt dicamus hanc albedinem eſſe magis albedinem quàm illam, cùm reuerà tamen conſtet poſſe contrarium aſſeri, & maximè cùm per illam ſit, & dicatur aliquid magis album, quàm per hanc. Quod enim dici poſſet eſſentias rerum in Indiuiduo conſiſtere, examinandum occurret in ipſis Metaphyſicis. Dices iterum hoc magis & minus accipiendum eſſe penes eandem vel qualitatem vel ſubſtantiam adeò vt intelligamus eundem calorem v. c. cùm fit vehementior, intendique dicitur accipere magis; cùm verò decreſcit & remittitur, accipere minus. Quod idem tamen intelligi, dicíque non poſſit de ſubſtantiali aliqua forma vt de Equina Anima. Verùm id quoque intelligi, ac dici quî nequeat? nonne vt calor aquæ igni admotæ initio eſt inſenſibilis, ac deinde ſenſim augeſcit, donec euadat tandem maximus; eodem modo Anima equi eſt initio debiliſſima, ſuccedente verò tempore ita inualeſcit vt robuſtiſſima tandem ſit? nonne & vt calor ille deferueſcente aqua lenteſcit, ſic Anima quoque ita ſeneſcente equo langueſcit? attende quæſo, & videbis omnia eſſe paria? vt proinde eadem Anima intelligi ac dici poſſit magis, minúſque ſuſcipere. Credere enim Animam æqualis eſſe ſemper perfectionis ſecundum ſe videtur nimis ridiculum. Ad id autem quod dici poſſet incrementum & excrementum eſſe ſolùm penes proprietates, viſum iam eſt quid dicendum ſit. Dicere verò quod ſubſtantiæ

non

non possint esse varij gradus, quales finguntur esse qualitates, est merè gratis, & principia petendo ratiocinari. Nam & seu per radicationem maiorem (quod sanè quid sit explicari non potest) seu quocumque tandem alio modo intelligas fieri additionem gradus ad gradum, cùm qualitas suscipere magis, seu intendi dicitur, eodem planè modo fieri posse circa substantiam competies. At plura tamen in Physicis, cùm de Forma, cùm de Elementis, cùm de Anima disputabitur.

XIV. Ad cæteras Categorias venio, de quibus mirum dictu est, quàm multa inquiti generatim soleant, cùm nonnulli scilicet defendant ipsas constitui per aliquid absolutum, alij per aliquid relatiuum, aliqui per aliquid mixtum; item nonnulli per relationes extrinsecùs aduenientes, aliqui per relationes secundum dici, cæteri per reales modos, &c. Quasi verò si ista sint genera summa, & primò diuersa habere debeant aliquid commune præter Ens, aut ipsum certe accidens? Quasi actioni v. c. & situi, itémque quando & habitui rationes illas generales facile sit tribuere? Quasi si ista sex habeant aliquid commune ad vnam tantum Categoriam pertinere non debeant, vel si non pertinent quatuor illæ Qualitates, species non debeant quatuor speciales constituere Categorias; quæ enim minor ratio est? an habitus & figura io voa aliqua ratione communi magis conueniunt quàm actio, & passio; quàm vbi & quando? quasi tandem admodùm solers ista Philosophia sit, vt proinde actio definiatur modus adueniens rei, qui explicetur per *esse ab*; passio modus, qui explicetur per *esse in*; Vbi modus, qui per *esse circa*, aut alicubi, &c. Nisi fortè existimes explicari quid sit iste modus ita generaliter sumptus? Quæte enim quid per modum huiusmodi intelligant, & dispeream nisi perpulcrum spectaculum tibi exhibeatur. Sed nimirùm nosse vis vndenam venerit in mentem nostris hisce Philosophis comminiscendi aliquid commune postremis sex Prædicamentis? Cùm viderent Aristotelem singulis capitibus explicuisse singulas superiores Categorias, existimârunt ipsas esse omninò inter se distinctas, atque adeò non disputârunt quid commone posset illis quatuor attribui; at quia viderunt sex postremas coactas esse in vnicum Caput, illudque sanè breuissimum, ea de causa coniectârunt debere ipsis quidpiam commune speciali iure conuenire, iámque etiam illud multorum imaginationem diuexat, quòd postrema hæc genera denominari soleant, dicique specialiter sex postrema Prædicamenta. Ecquam precor aliam rationem coniectari imprompte est? an non verò censes hanc esse per-quàm lepidam? In particulari quid necesse est conuellere singulas? cùm potiùs miserandum sit quòd in rebus tam parui momenti, tam miserè ingenia torqueantur. Seligamus vnicam. v. c. vbi. Quid ergo tandem putas esse vbi? certè nihil aliud, quàm Aduerbium seu vocula, qua interrogamus quo in loco aliquid sit. Hæc enim duo, vbi & in quo loco synonyma sunt. Isti verò interrogationi responderi solet iuxta varias locorum differentias, quas satis superque nôrunt, explicántque Grammaticuli. Quæso te ergo cùm significatio & intelligentia particulæ huius interrogatiuæ adeò sit perspicoa, quorsum sic spolietur nota interrogationis, vt tot támque intricatas difficultates induat? Ecce enim aliqui volunt vbi idem esse cum loco; alij volunt esse quidpiam intrinsecum passiuè relictum in corpore ex circumscriptione loci; nonnulli esse formam extrinsecè denominantem rem, quæ alicubi esse dicitur; quidam spatium, quod concipitur repleti à corpore, cæteri modum intrinsecum ex natura rei distinctum à corpore *Vbicato*, quem aliquo sensu liceat *Vbicationem* dicere. Rursùs nolunt quidam vbi conuenire rebus spiritualibus, nolunt alij accidentibus, nolunt alij multis rebus, nisi actiones in vbi eliciant. Quid omnia tamen commemorem? hoc vnum adiicio & per omnes phrases, quibus isti de vbi loquuntur perspicuum esse si attenderis vsurpati vbi pro loco; nam habere suum vbi, esse in suo vbi, habere præsentiam ad vbi, & similes locutiones perinde sonant, ac si dixeris habere suum locum, esse in suo loco, &c. & aliunde barbare ac sine vllo fundamento aut necessitate, introductas esse huiusmodi formulas loquendi; quas quidem augeri videas si vt substantia prædicatur de omnibus substantiis, qualitas de qualitatibus, actio de actionibus; ita velis vbi prædicari de omnibus vbi. Quis certè ferat, aut intelligat si dixerit quis, esse in foro est vbi, esse domi est vbi, &c. Verumtamen de his hactenus.

Exercitatio IV.

Quòd futiliter multa proponantur de Propositionibus.

QVID dico multa? an non potiùs plurima? an non etiam infinita? non igitur in referendis, ac longè minùs in refellendis singulis immorandum est, sed prætermissis innumeris nugis, capita pauca seligenda sunt. Ac primùm quidem circa constructionem ipsius Propositionis; volunt ipsam constare subiecto, attributo, & copula, vt in hac Propositione, *Homo est animal*, *Homo* est subiectum, quia scilicet vt fundamentum reliquo ædificio subiicitur, & quasi substernitur; *Animal* est attributum quia nempe attribuitur, seu quasi superponitur, & superædificatur subiecto, *Est* verò ipsa est copula, quasi cæmentum videlicet, quo partes illæ compinguntur. Porrò & eam esse volunt tum partium, tum ordinis ipsius necessitatem, vt siue aliquid desit, siue transponatur, ædificium totum collabascat vt I.

 iam

iam ædificium non sit. Age itaque cùm aliunde velint Enunciatiuam orationem (quæ sola Dialectica Propositio sit) esse eam, quæ constet alicuius rei affirmatione aut negatione; si quis cum Poëta exempli causâ dixerit *Est Deus in nobis*, an non veram, legitimámque Propositionem efficiet? Quid enim? nonne enunciabit? nonne affirmabit aliquid? vbinam tamen subiectum, vbi attributum, aut copula interiacens? Dices orationem hanc, vt vera fiat Propositio, ita resoluendam esse, *Deus est existens in nobis*, adiiciesque illud in nobis superfluere, esséque vt appendicem minimè necessariam ad illius integritatem. O Poëtam ergo inelegantem, qui sic loqui non didicerit! Quique quod mente conceperat, proposuerit ita peruersè! siquidem illa oratione non fit satis clarum quòd Deus in nobis sit, nisi bis esse dicatur; quippe cùm esse & existere eandem habeant significationem. At quid ego te coarguo, elegantissime Poëtarum! Isti, isti coarguendi sunt, qui Latinitatis ignari, quidquid in ipsa corrigere volunt, penitùs peruertunt, & contaminant. Neque enim si aliqua phrasis sit examinanda, ad Terentium, Liuium, Ciceronem, Authorem-ve alium, in quo puritas Latini sermonis eniteat, confugiunt, sed respectant solummodò ad leges quasdam barbaras, quas confinxere ipsi in Scholis, adeò vt inde non possit non olere barbariem, quidquid ad illas amussim dirigitur. Et cedo quidem cur dici velint Deus est, non verò est Deus? non aliam sanè opinor ob causam, quàm quia in lingua vernacula Nominatiuus ille casus aliundè Verbo postponeretur: neque enim Gallico nostro v. c. idiomate phrasis illa probaretur, *Est Dieu en nous*; sed illa solùm, *Dieu est en nous* (prætereo autem proprietatem Gallici sermonis aliam versionem exigere) quia scilicet vernacula lingua cui assuefacti sunt quamque frequenter vsurpant, postpositionem illam casus Nominatiui non patitur, idcircò existimant & Latinam linguam præposterè eandem pati. Auget verò malum, & errorem Grammaticorum regula, qua *Omne Verbum personale, & finiti modi exigere ante se nominatiuum* dicitur. Cùm enim Grammatici illud ante se adiecerint solùm & disciplinæ gratiâ, & ex accommodatione ad captum illorum, quibus alia lingua familiaris, & natiua est; isti tamen id sic accipiunt, vt pro lege inuiolabili Latinitatis habeant? Quasi verò, *Amat me Pater*, non tam Latinè dicatur, ac *Pater amat me?* aut quasi phrases similes apud Authores passim non occurrant? Cedo rursus quando tanti faciunt vernaculam linguam, qua proprietate aut necessitate correctionem illam in ipsam transferant? an ne Gallicè v.c. loqueris si dixeris, *Dieu est estant en nous?* toleraretur quidem phrasis, si diceres, *Dieu va demeurant*; at deesset ibi verbum, *est*, sine quo tu nullam esse vis legitimam Propositionem. Miserum te ergo, qui Gallicè aut non esse aut non nisi ineptè esse Dialecticus potes! sed ineptissimum te, qui Latinè loquuturus ita peruertis, ac detorques phraseis Latinè loquentium!

Verum circa hæc tria adhuc inquiro pri- II.
mùm cur necesse sit Verbum, *est*, ita resoluere, vt dicatur *est existens*? an non satis esset dicere *existit*? nam quod cætera verba resoluant per verbum, *est*, hoc modo, *militat*, *est militans*, *amat*, *est amans*, &c. tolerari potest. At quod verbum resoluatur in *est*, & *existens*, quæ absurditas? Vt generaliùs tamen loquar, ad quid necessaria est huiusmodi resolutio? Quid enim? vbi ille dicit *Militat omnis amans*, non satis clarè loquitur, sed eget te interprete, vt sensus iste eliciatur, *Omnis amans est militans*! Quid quod contrarius plærumque sensus resolutione hac elicitur? Dicat enim quis *panis coquitur*, resoluat tu, *panis est coctus*, an vterque idem dicitis! nonne videre est per illum indicari coctionem præsentem, per te verò præteritam? sed fuerit nempe apud Græcos resolutio ista facilis; Participiis quippe omnium temporum & coniugationum abundant; quare & potuerit Aristoteles resolutionem huiusmodi & docere, & vsurpare apud eos, qui Græcè & scirent & loquerentur. At verò cùm varij sint variarum linguarum lepores, cur isti Latinè loqui, & docere affectantes, ita sunt addicti Aristoteli, vt ipsius non modò sententias sed Græcismum quoque amplectantur, & retineant? an potest quidquam fieri, dici, cogitari ineptius? at inquies cùm necesse sit vt omnis Propositio & copulam, & attributum habeat, oratio hæc, *Deus est*, nullum habet attributum; hæc verò, *Cæsar militat*, neque habet copulam, neque attributum distinctum. Verùm amabo vndenam ducis huiusmodi necessitatem? an vt loquutio planior sit? an vt veritas magis cognoscatur? si neutrum, quæ necessitas? certè non alia, quàm vt regulis in Schola fictis obediatur. Cæterùm enim nihil planius est phrasibus illis irresolutis. Verùm isti charitate ducti verentur ne secundæ hæ voces, *est*, *militat*, ac similes altera ex parte rigeant, nisi tertium aliquid, quo vtrumque foueantur, adiaceat. Hinc est enim quod si Plato v.c. sit subiectum, illum vt in lecto recubantem habeant, cui si adiungatur, *est*, dicant non esse Propositionem nisi *de secundo adiacente*; at si adiiciatur attributum, *doctus*, tunc Propositionem absolutam dicant, vt quæ *de tertio adiacente* sit. Secundùm, cur minùs liceat dicere, *existens est Deus*, quàm *Deus est existens*, vel *bonus est Deus*, quàm *Deus est bonus*? Certè enim quamvis id, quod attributum vocas præponatur, subiectùmque verò postponatur, sensus tamen non est minùs clarus, nec veritas minùs perspecta. Quid quod maiorem sæpe habet emphasim huiusmodi transpositio? Cùm ex Platone enim dicitur, *bonus est Deus*, & *inuidia non tangitur*, vehementiùs quodammodo exprimitur bonitas diuina, quàm si Dialectico cum rigore diceretur, *Deus est bonus*. Et dices quidem huiusmodi inuersas Propositiones posse aut debere per Conuersionem resolui; at vt paulò antè quærebam, quænam est huiusmodi resoluendi necessitas? imò verò quænam est peruersitas in tanta rectitudine à perspicui-

tate

tate loqoendi? sed putas nempe rem esse mooſtroſam, perinde ac si tectum domus supponeretur fundamento, aut hominis caput sub pedibus esset. Quasi verò non sit attendendum quid sermonis proprietas ferat, túmque censeatur quis veram Propositionem effecisse, cùm lucnlenter quod in mente habebit proposoerit, quocumqne tandem ordine verborum id fieri contingat? Sanè verò quis sanæ mentis continere risum possit, cùm audierit, vt ego audiui, propositionem huiusmodi, *Animal est omnis homo*, inter disputandum ideò negari, atque improbari, quòd esset præpostera, cùm dici potiùs deberet, *Omnis homo est animal*. Tertium, cur illud io oobis dicatur esse superfluum, miniméque ad Propositionis integritatem necessarium. An Ouidios satis clarè proposuisset, quod agitabat animo, si dixisset solùm, *est Deus*, vel vt isti volunt, *Deus est existens*? non sanè, quia mens non erat significare quod Deus esset in se, vel existeret in Mundo, sed quod esset, aut existeret in ipsis Poëtis. Non fuisset igitur perfecta & integra Propositio si illud in nobis non fuisset appositum. At risu dignom quòd Propositionem Sceleton faciunt aridulum, perindéque illam exhibent Animi sensa perhibentem, ac si qnis Pictor effigiem formosæ puellæ repræsentaturus, solam, quam pinguot imaginem mortis collocaret ob oculos. Crede mihi, Propositio sic propterea dicitot quòd Animi conceptum proponat, ac proinde nulla vox est, quæ ad perfectionem & integritatem Propositionis non pertineat, si ad exactè repræsentandum conceptum necessaria sit. Et retexe quotquot volueris in Geometria exempli causâ Propositiones, nihil planè Geometricum dices, si adeò simplex fueris, vt ad illam simplicitatem volueris omnia reducere.

III. Quid portò hîc adiiciemus circa id, qood imaginantur subiectom & attributum scopas esse dissolutas, accederéque Intellectum, qui fasciculo quasi colligens verbo, *est*, vt senio vinciat? quippe Intellectus potiùs Propositionem faciens dissolutionem, quàm compositionem videtur efficere. Et de Propositione qoidem negatiua dubium esse non dicerem si duo extrema aliquam connexionem inter se haberent. Cùm dicitur enim, *Homo non est lapis*, non potest concipi lapis remoueri ab homine, qui uullo modo propinquus erat; sed demus quod isti concedunt, remorionem quandam esse, dissolutio seu quasi disiectio extremorum concipienda est, cùm per illud, *non est*, subiectum in vnam partem, attributum in aliam quasi coniiciatur, hoc autem si ita sit, quæso te hac in Propositione, *Homo non est lapis*, quæ sit copula? nulla sanè est, sed potiùs disiunctio, cùm, *non est*, interueniens non liget extrema, sed soluat. Ex quo obiter colligere est falsò tria illa, subiectum, attributom, copulam ad Propositiooem requiri. Esto tamen, & affirmatiua, vt ista, *Homo est animal*; nonne ex iis, quæ sunt disputata circa Vniuersalia manifestum est hominem, & animal quod dicitur homo, Intellectu non cogitante, vnam eaodémque esse rem, nullam ve in re esse distinctionem vnius ab altero (nonne tursus necesse est, vt Intellectus de hac re Propositiooem faciens duos de illa conceptus efformet, vnum sub ratione propria, aliom sub ratione communi? diuisionem igitur quandam, seu dissolutionem facit rei secundum se indistinctæ; quare & illud verbum, *est*, non tam copulat, quàm disiungit, neque dicas Intellectum factos duos conceptus vnire per verbum, *est*, non enim facit voum ex duobus, sed & distinctos reliuquit, asserens vtrumque eidem rei conuenire; & si duos gradus pro eodem haberet, Propositionem falsam faceret. Verumtamen qnoniam istud potest videri minùs Metaphysicum; qoæro aliunde istud verbum, *est*, vbinam iactatam illam copulationem faciat? an scilicet in re ipsa, an in Intellectu, an in voce, an in scriptnra? Et profectò non in scriptura, cùm enim scribo, *Homo est animal*, spatiolum inter ipsum & voces, *Homo*, ac *Animal* interpono, ne connexio aliqua trium istarum vocum sit. Sed neque in voce, nam cùm postquam dixi, *Homo*, dico, *est*, iam ampliùs vox, *homo*, non est, vt arrepta vox, *Animal*, quam illicò prolaturus sum, ipsi copuletur, imò & cùm deinde dico, *Animal*, vox ipsa, *est*, quæ fuerat copulatiua iam euanuit. At neque in Intellectu, nam cùm in Intellectu non sint nisi conceptiones, siue conceptus formales rerum, vt loquuntur, non verò res ipsæ conceptæ, seu obiectiui conceptus, vt vocant; perspicuum est quod mox antè diximus, conceptiones relinqui distinctas, quippe ne cùm dicitor, *Homo est animal*, sensus sit, quòd cooceptus hominis sit conceptus Animalis, quod quidem qui concederet, idem concedere deberet per eandem Propositionem, vocem homiois esse vocem Animalis. Postremò verò copulatio oon fit in ipsamet re: notum enim est quàm vt dici debeat humaoitatem Animalitati alio longè glutine coniungi, quàm hoc verbo, *est*, quod etsi nunquam fuerit scriptum, prolatum, cogitatum, nihil profectò minùs fuerit homo futurus animal. Dices copulationem quidem in re fieri aliter quàm per verbum, *est*, rei prorsus extrinsecum; at iodicari nihilominus huiosmodi connexiooem per verbum, *est*, seu illud io mente, seu io ore, seu in scripto fit. Bene igitur, amice, res habet; ac dic proinde verbum, *est*, esse non copulam, sed copolæ indiciom aut signum. Et ridiculos quidem ego videri hîc possim, qui io istis sic hæream, nisi vtcumque deseruierint euertendo dogmati, quod non modò futile, sed impium qooque videri potest.

Ecce enim docent hanc Propositionem, IV. v.c. *Homo est animal*, sempiternæ esse veritatis ex eo, quod verbum seu copula, *est*, tanta necessitudine hominem cum Animali coniungat, vt sit nexus insolubilis, etiam virtute diuina. Vnde & docent non modò paucis millibus annorum antequam esset cum hominibus Mundus, sed ab ipsa vsque Æternitate veram fuisse hanc Propositionem, *Homo est animal*. Sanè vt hoc concedamus, Aristoteli condonandum, qui vt Mundum credidit

æternum ita ab æterno admisit fuisse homines; at nobis tamen quænam potest legitima esse excusatio, qui & Mundum ac homines credimus solùm existere à sex millibus circiter annorum, & profitemur ab æterno nihil penitus exstitisse præter Deum? Cedo autem cùm nullus existeret homo quomodo verè dici potuerit hominem esse animal? siquidem si non erat homo; nequidem ille erat animal; nam vt esset animal debuit quoque esse homo, adeò proinde vt si falsum dicturus fuisset, qui dixisset *Homo est*, & iterùm qui dixisset *Animal est*, non potuerit verum dicere coniunctim, *Homo animal est*. Dices primò per Propositiones quidem de secundo adiacente significari existentiam, nam cùm dicitur, *Homo est*, sensus est quòd homo existat, seu de facto sit in rerum natura & productus extra causas degens: at per Propositiones de tertio adiacente non importari existentiam, sed conuersionem solummodò attributi cum subiecto, quæ vel necessaria sit, vt cùm dicitur, *Homo est animal*; vel contingens vt cùm dicitur, *Homo est iustus*. Veruntamen vt per Propositiones de secundo adiacente significatur distinctè & clarè subiecti existentia; ita per Propositiones de tertio eadem existentia supponitur, ac tacitè saltem indicatur. Siquidem dicere non potes hominem esse aliquid, quin supponas hominem esse; & quantumcunque verbum, *est*, vsurpes vt attributum subiecto conuenire prædices, non potest tamen non indicari præsens conuenientia, atque adeò existentia. Et certè nisi supponas, intelligásque subiectum existere, quidnam dices illi teuerà attribui? Dicis attributum illi connecti, illi conuenire, at quomodo potest aliquid connecti, aut conuenire subiecto, quod nullum sit. Esto verò *est*, copula, at quomodo connectet extrema nisi illa extiterint? sed & cùm nihil aliud sit, quàm copulæ nota, aut signum; quonam modo eùm ex vi propriæ significationis signum sit rei præsentis, significare poterit rem non præsentem, rem non existentem? Dices iterùm exinde solùm indicari inseparabilitatem subiecti ab attributo, adeò vt sensus alius non sit quàm quod si aliquando subiectum exstiterit, futurum sit vt attributum illi connectatur. Vnde ista Propositio, *Homo est animal* ante Mundum conditum ideo fuit vera, quòd indicauerit hominem ita connecti cum Animali, vt impossibile fuerit existere olim hominem, quin ille esset Animal. Attamen verò expectandum erat donec subiectum, videlicet *Homo*, existeret vt fieret vera Propositio, alioquin enim dicendum erat, *Homo erit animal*, non verò, *Homo est animal*; sed nimirùm istud præsens ita est cordi hominibus istis, vt eas quæ sunt de futuro, aut præterito Propositiones veras esse nolint, nisi explicentur per præsens. Respondebis neque veras esse nisi resoluantur per præsens, adeò vt ista, *Plato docuit*, idcircò solùm vera sit, quòd verum fuerit aliquando dicere *Plato docet*, quemadmodum ista, *AntiChristus erit filius perditionis* vera ex eo, quòd olim verè sit dicendum *AntiChristus est filius perditionis*. Attamen verò quorsum tibi dicere id liceat, mihi verò non liceat assumere Propositionem de præsenti ideò solùm esse veram, quòd resolui possit in Propositionem de præterito? Ecquid enim est cur dici non possit veram ideò esse hanc Propositionem *Ludouicus regnat*, quòd olim verum fuerit dicere, *Ludouicus regnabit*, neque enim dicas veritatem magis pendere ab actuali existentia; siquidem ego opponam pendere magis à possibili, cùm & priùs sit rem posse existere, quàm actu existere, & multæ sint res possibiles, quæ careant tamen existentia; contrà verò nulla res habeat existentiam, quæ non fuerit possibilis. Vt illam tamen in tempus præsens resolutionem concedam, nonne credes inde colligi, vt distincta sunt tempora, résque ipsæ distinctis sint temporibus, ita verbum, *erit*, *est*, aut *fuit*, vsurpandum esse vt veritas Propositionum possit consistere; atque adeò non minùs falsam esse hanc Propositionem *Adamus est comedens lignum vitæ*, quàm sit ista, *Plato docebit Aristotelem*. Dices denique quoties de essentia aut germana proprietate alicuius rei agitur, nonne vulgari sermone vsurpamus tempus præsens, etsi subiectum non existat, vt dum quæreuti quid sit rosa hyemis temporis; respondetur rosa est flos; vel qualis sit nix; respondetur tempore æstiuo, nix est alba, &c. Et non negò quidem familiares esse huiusmodi phrases, at sensum tamen vulgarem alium non esse, quàm quòd res talis esse soleat, cùm existit. Nam & cùm rosa non existente, dicit quis *Rosa est flos*, perinde est ac si diceret, *Rosa cum extitit est flos*: nisi quippe hic fieret sensus, Propositiones falsæ forent. Oppones, quid si nihil aliud asserat communis sententia? Respondeo fore inter nos controuersiam de nomine; at vereor tamen ne communis sententia relationem huiusmodi ad existentiam improbet. Nam & res existentes seu particulares non admittunt Propositiones sempiternæ veritatis; & propositionem hanc, *Rosa est flos* volunt esse veram seu extiterit rosa, seu non extiterit; & istam *Homo est animal*, prolatam ab æternitate absolutè, ac sine ordine ad futuram existentiam veram fuisse prædicant. Verùm plura ad hanc rem cùm in Metaphysicis contra essentiarum æternitatem disputabimus; illa quippe materies est isti cohærens.

V. Admoneri tamen adhuc hisce rebus iam videremur decantatæ, ac celebris illius difficultatis de futuris contingentibus, nisi iam superiore libro præmonitum foret non deesse quoque ex Peripateticis, qui hac in parte Aristoteleam non tueantur sententiam. Vtcumque sit & quia licet ex eo tempore constituissem nihil hîc adiicere circa hanc materiam, rogatus sum tamen deinceps aliquando explicatiorem sententiam meam facere. En addo paucis quid videri possit. Difficultas est *An duarum Propositionum singularium contradictoriarum contingentium & futuri temporis altera sit determinatè vera, altera determinatè falsa*. Affirmantur exempli gratiâ istæ duæ Propositiones *Petrus cras curret*, *Petrus*

Petrus cras non curret, illæ sunt primò singulares, hoc est de singulari subiecto, videlicet Petro. Secundò contradictoriæ quatenus vna affirmat, altera simpliciter negat eandem rem. Tertiò contingentes, cùm Petrus pro libertate currere possit, vel non currere. Quartò de tempore futuro, crastino putà tempore. Quæstio iam est non vtrum aggregatum eiusmodi Propositionum hoc modo propositum, *Petrus cras curret, vel non curret*, sit verum, dicunt vulgò Propositionem ita accipi in sensu disiuncto, cùm, vt opinor, meliùs diceretur in coniuncto, vel composito, sed an alterum dumtaxat membrum determinatum, putà istud, *Petrus cras curret*, sit verum, & oppositum falsum, dicunt vulgò Propositionem ita accipi in sensu disiunctiuo, meliùs fortè in disiuncto; vel potiùs an neutra eiusmodi Propositionum seorsim ac determinatè accepta sit vera, & neutra similiter falsa. Porrò cùm Authores hic mirè inter se digladientur, videtur tamen mihi quæstio esse propè de nomine. Obseruari enim potest, & admitti hæc distinctio, aliud esse propositionem aliquam esse veram aut falsam secundum se, hoc est rem, quæ enunciatur per talem Propositionem reuerà sic se habere, vel non habere vt enunciatur; aliud verò illam esse ab aliquo cognitam, aut non cognitam vt talem; quippe cùm vt res enunciata se habeat possit esse alicui notum vel incognitum. Cùm itaque nonnulli Authores tuentur ex duabus huiusmodi Propositionibus alteram esse determinatè veram, alteram determinatè falsam, illi videntur accipere priori modo; neque enim existimant veritatem rei enunciatę pendere ex eo, quòd à nobis cognoscatur, sed ex eo, quòd secundum se sit, vel fuerit, vel futura sit vti enunciatur; nam si quis iam lucente Sole, dicat, *Dies est*, Propositio erit vera quamvis cæcus id nesciat. Etsi dicam, *Floruit Homerus ante Platonem*, verum dicam licet tu id minùs scias ob ignorantiam temporum. Vnde & concludunt si ex duobus vnus dixerit Petrus cras curret, alius Petrus cras non curret, alteriùs propositionem esse veram, & alterius falsam, etsi quæ est mentis humanæ caligo incognitum nobis sit vtriusnam Propositionis enunciatum debeat accidere; fundari porrò istorum opinio in Aristotele potest, cuius hæc est sententia, *Non ab eo quod dicitur* (adde & aut cognoscitur) *sed ab eo quòd res est, vel non est Propositio est vera vel falsa.* Cùm rursus alij defendunt neutram harum Propositionum determinatè veram esse, neutram falsam, illi posteriore modo videntur accipere. Quippe cùm veritas propriè in Intellectu resideat, quatenus illius cognitio ac proinde enunciatio est existentiæ rei conformis, idcircò volunt nisi in Intellectu fuerit alicuius rei determinata cognitio, neque esse posse determinatam veritatem. Vnde si quis dixerit, *Petrus cras curret*, dicunt neque hoc verum esse, neque falsum quia scilicet Intellectus ignorat verum-ne, an falsum sit, quod idem dicunt circa illud, *Petrus cras non curret*, cùm Intellectus pariter nesciat, debeat-ne contingere. Atque ex hac opinione deriuatum esse videtur commune illud Effatum, *De futuris contingentibus non datur certa scientia.* Vides igitur cùm ex Authoribus priores loquantur de veritate secundum se; posteriores de veritate nobis cognita, de nomine potiusquàm de re videri controuersiam posse.

Cæterùm autem cùm ex istis posterioribus plurimi existiment Aristotelem non satis bene defendi, nisi negent vllam esse veritatem secundum se, & absolutam huiusmodi Propositionem; ea propter priorum sententia videtur mihi præferenda, quòd & planior sit, & prout exposita est, & aliunde Fidei Orthodoxæ magis conformis. Ac primùm quidem inquiro, istane Propositio *Aristoteles docuit* veritatem absolutam, determinatam, & secundum se habeat. Dicent, opinor, habere quia res enunciata verè extitit, imò non potest non extitisse. Quæro igitur quorsum ista *Antichristus desæuiet* veritatem quoque absolutam & determinatam non habeat, cùm res enunciata habitura quoque sit veram existentiam; neque enim ad veritatem requiritur præsens existentia, alioquin falsum esset illud, *Aristoteles docuit*. Sane vt illa Propositio est determinatè & secundum se vera, quæ enunciat fuisse quod fuit, & esse quod est; eodem modo illa vera est, quæ enunciat fore, quod erit. Dices hoc fortè concedendum de Propositione illa, *Antichristus desæuiet*, quia scilicet illam Intellectus per reuelationem cognoscit; at non idem dici posse de illa vt *Petrus cras curret.* Verumtamen primò circa istam, alterum accidet ex duobus vt scilicet Petrus currat, vel non: si currat, igitur Propositio iam enunciat determinatè quod eueniet, atque ita vera determinatè est: si non currat falsa iam determinatè est, quia enunciat quod non eueniet; neque eo recurras nesciri à nobis vtrum euenturum sit. Si nostra enim ignorantia nihil obstat, veritati præteritorum ac præsentium, futurorum cur obstabit? Vrgeri hoc loco posset illud Aristoteleum *Inter contradictoria nullum dari medium*; ita nimirùm posset argui hæc propositio, *Petrus cras curret* vel est determinata vel non: si primum, habetur quod intenditur; si secundum, similiter: neque enim dices neutrum, ne inter Contradictoria cogaris medium admittere. Rursus posset hoc aliquorum instari Dilemmate, si post vnam horam dixero *Petrus cras curret*, vel verum determinatè dicam, vel non: si primum habetur intentum; si secundum, quæro an negatio, qua inficiaris me verum dicturum, sit vera an non? si non sit vera ridiculus es, & absurdè negas; si vera, euici quod intenderam, nimirùm veritas iam est de contingenti futuro post horam. Sed his omissis quæro deinde circa eandem Propositionem, *Petrus curret*, reuelet tibi illam Deus, non mihi? vterque verò deinceps illam pronunciemus; an tu verum dices, ego falsum? an tu enunciabis rem determinatè futuram, ego indeterminate? tu quidem esse de illa certior poteris, quàm ego; at aliud est Propositionem esse certam, aliud veram; veritas quippe ali-

cuius rei simplex & vnica est; at varij sunt certitudinis & incertitudinis gradus, cùmque ad certitudinem Propositionis habendam requiratur firma quædam Intellectus adhæsio; ad veritatem exigitur solùm vt Propositio sit rei conformis, quomodocunque tandem, & à quocunque efferatur. Dices Propositiones reuelatas esse tantùm veras ex vi certæ cognitionis, quam Deus habet illarum; porrò autem Deum cognoscere illas non vt futuras, sed vt præsentes; quippe Deo nihil futurum, nihil præteritum, sed sunt omnia præsentia. Verumtamen primò sequente libro declarabimus cognoscere reuerà Deum præterita, vt præterita, & futura vt futura; & sufficit nobis iam quod Deus vsurpet verba temporis futuri, vt censeamus illum futura cognoscere & reuelare. Neque enim existunt adhuc, sed reuerà futuræ sunt, quo momento Deus cognoscit, & reuelat extituras. Deinde verò quidquid sit de modo, quo Deus futura cognoscit, ille tamen non destruit differentias temporis, neque obstat quominùs aliquid secundum se dicatur futurum. Quare & minùs destruit ac obstat ipsius reuelatio. Quocirca perinde se habet Propositio temporis futuri ad veritatem, seu enuncietur reuelata, seu alio modo cognita. Nam neque alio modo erit vera hæc Propositio, *Eclipsis erit proximo mense*, si Astrologus illam efferat, & alio si Rusticus cui Deus eandem reuelàrit, etsi vterque de illa diuersimodè certus sit.

Quod hîc obijci & præsertim ex Aristotele potest, liberum Arbitrium attingit. Dices enim si vera iam sit ista Propositio, *Petrus cras curret*, ergo Petro imponitur currendi necessitas: nam si liber esset ad non currendum, & de facto non curreret, non esset vera Propositio; hinc quidam hîc imaginantur quandam fati necessitatem ab æterno vsque traductam; nam quomodo verum est hodie, Petrum cras cursurum, eodem fuit ante mille annos, adeóque & ab omni æuo. Additur proinde tolli libertatem, vt cui necessitas opposita sit, & consequenter virtutes, vitia, leges, præmia, supplicia, consultationes, deliberationes, & similia. Attamen verò iuxta vulgarem Necessitatis distinctionem respondeo ex veritate illius Propositionis, *Petrus cras curret*, nullam inferri necessitatem simpliciter, sed ex suppositione dumtaxat; hoc autem nullum esse absurdum; neque enim necessitas ex suppositione cum ipsa libertate pugnat. Supponitur enim Petrus sese cras liberè determinaturus ad currendum, atque hoc supposito, vera est iam hæc propositio, *Petrus cras curret*, vnde & aliunde hæc veritas, quia sequitur liberam voluntatis determinationem, dicitur non antecedentem, sed consequentem necessitatem inducere; quamobrem & vera fuerit à mille annis, & ab omni æuo illa Propositio, nulla tamen inducitur fatalis necessitas, quæ scilicet intelligit antecedere liberam voluntatis determinationem, ipsique inferre vim. Vnde neque sequitur corruere virtutes, leges & similia. Manet nimirùm semper libertas, quæ ad talia exigitur. Quæres fortassis ad maiorem huiusce rei elucidationem quod vulgò solet inquiri, an vera existente illa Propositione, *Petrus cras peccabit possit Petrus non peccare, an non possit?* (quæri id solet de negatione Sancti Petri prædicta à Christo; sed perinde est.) Respondeo absolutè posse; ex suppositione verò, quam facis, non posse non peccare; hoc est si attendatur præcisè Petrum toto illo tempore antecedente prædictum; ille verè liber est vt possit peccare vel non; quando verò supponis ipsum potiùs determinaturum se ad peccandum, quam ad non peccandum, profectò quoniam hoc est iam veluti præteritum, & ad præteritum vt loquuntur non datur libertas, idcircò non peccare non potest. Eamobrem si inferas, igitur non erit liber antecedenter? nego. Ille enim prorsus liberè ad peccandum se determinabit; consequenter verò quid obstat; nam neque est liber ad peccatum, quod admisit heri; tu autem libertatem ad peccandum quæris, vbi iam peccasse supposueris. Similiter si inferas non fore ergo scientiam diuinam infallibilem, negatur: id enim prorsus continget, quòd Deus præuidit. At inquies, necessariò igitur eueniet? sed rursùs necessitate & suppositione concedo, absolutâ verò nego. Cum enim non idcircò peccemus, quia Deus præuidit, sed ideò præuiderit peccaturos, quòd iam peccemus, perspicuum est nullam hîc esse necessitatem antecedentem hinc absolutam; sed consequentem solummodò, & ex suppositione peccati futuri. Ex quo paucis respondere licet ad quorumdam Pseudo-Christianorum argumentationem, quæ talis est, *Ego sum prædestinatus, aut non; si prædestinatus sim, quid curo bona opera cum necessario beandus sim; sin minus quid etiam curo, cum quidquid agam damnandus sim?* Id enim sic refelli potest, cùm Deus quosdam prædestinârit præuidens bona illorum opera, cæteros verò reprobarit, opera mala præuidens perspicuum est præparante & adiuuante Dei gratiâ situm iam esse in nobis, vt prædestinati vel reprobati fuerimus. Adeò proinde, mi Amice, vt eniti omninò debeas ad opera bona; ipsa nempe illa erunt, in quæ Deus ab æterno intuens te prædestinauerit; cauenda verò opera mala, ne illa sint, quæ prospiciens Deus te ab æterno reprobauerit. Sed pluribus ista prosequi præsentis non est instituti.

Dicendum hîc quidpiam superest circa celebrata illa propositionum accidentia, oppositionem, æquipollentiam, conuersionem. VI.
Ac primùm quidem quatuor faciunt oppositionum genera, contrariarum, subcontrariarum, contradicentium & subalternarum. Sed nescio cur Relatiuis & Priuantibus, quæ cum contrariis & contradicentibus, quadripartitam oppositionem in Postprædicamentis fecerant, substituant hîc subcontrarietatem, subalternationem, quæ vt alibi declarauimus nihil habent oppositionis? Nescio proinde cur dicas tantum non retinuerint species oppositarum Propositionum, contrariarum nempe & contradicentium, nisi numerum quaterna

quaternarium sacratissimum habeant, vt Pythagorei, aut existiment hæc esse quasi quatuor Elementa, sine quibus artium & scientiarum, vt rerum vniuersitas non possit consistere. Nescio cur isti Propositioni, *Omnis homo est iustus*, nolint hanc, *nullus homo est iustus*, esse contradictoriam, sed hanc potius, *quidam homo non est iustus*? cùm hæc illi, non sic repugnet ac illa, & oppositio contradictoria ex Aristotele potissima sit. Vt taceam si contradictoria oppositio admittatur inter istas Propositiones particulares, *Plato est iustus*, *Plato non est iustus*; non apparere cur negetur inter illas, *Omnis homo est iustus*, *nullus homo est iustus*. Nescio cur has duas particulares, *Plato est iustus*, *Plato non est iustus*, nolint esse potiùs subcontrarias, quàm duas illas, *Aliquis homo est iustus*, *aliquis homo non est iustus*; nisi dicant illas priores carere signo particulari, *Aliquis*, vel, *aliquis non*; cùm tamen vox ipsa, *Plato*, sit omninò particulare signum eius hominis, de quo fit Propositio; voces verò, *Aliquis*, & *aliquis non*, sint omninò indeterminatæ, & quasi vniuersales, vel pluribus accommodabiles. Nescio cur non exsibilentur qui oppositionem indefinitarum adiiciunt, vt *Homo est iustus*, *homo non est iustus*? At fallor, cùm suspici debent, vt qui quatuor quasi Elementis, hanc quintam addant essentiam. Iam Oppositionibus præmissis quantâ, quæso, insolentiâ Æquipollentias superextruunt? Ecce, qui Grammaticæ student edocentur duas negationes æquiualere affirmationi; ecquis Latinè tantisper est doctus, qui id nesciat? Dialectici porrò breuem hanc, & facilem præceptionem sibi arrogantes, sic amplificant, vt Latinitatem si quæ supersit, penitùs inuertant. Taceo enim quorsum tot Regulas multiplicent pro varietate oppositionum? Taceo quid necesse sit postquam aliquis dixerit, omnis homo est iustus, negationes multiplicare vt eadem res significetur, certè iis, qui veritati, non garrulitati student? Taceo cur isti, aliquis homo non est iustus, æquipollentem illam facias, non omnis homo est iustus, etsi enim eundem sensum particularem habere possit, habere nihilominus potest, & vniuersalem, quemadmodùm etiam ista, *Nonnullus homo est iniustus*, quæ sit isti æquiualens, *Aliquis homo est iustus*; & ita de cæteris. Moneo solùm quis id intelligat dum istam, *Non aliquis homo non est iustus*, æquipollentem facis illi, *Omnis homo est iustus*; aut quis iam putet te Latinè loqui, si vt dicas, *Nullus homo est iustus*, æquipollentem hanc extuleris, *Non aliquis homo non est non iustus*. Cedo enim ecquis vnquam sic locutus est, aut quæ potest vtilitas esse huiuscemodi loquutionis, detorsionisque phraseon? Circa Conuersiones quid dicam? nisi quod ea species quæ dicitur Contrapositio istam negationum farraginem magis intricat ob extremorum transpositionem. Volunt enim hanc Propositionem, *Omnis homo est animal*, ita esse conuertendam, *Omne non animal est non homo*; istam verò *quoddam animal non est lapis*, sic *quoddam non lapis non est non animal*; quæ profectò nauseam iam pariunt.

Sed roborandus est stomachus vt ferat VII. adhuc molestias eorundem accidentium attributorum Modalibus. Mirum! postquam Modalium quasi arcem contentam esse voluerunt quatuor hisce propugnaculis, necessarij, impossibilis, possibilis, contingentis; non modò assignauerunt ipsis inter se collatis eundem & eaundem cum simplicibus oppositionum numerum, verùm & vni, eidémque modo beneficio negationum quadripartitam attribuerunt vim, hac verbi causâ ratione, *Necessarium est*, *necessarium est non*, *non necessarium est*, *non necessarium est non*. O solertiam! sed illam ostentant non modò cùm oppositiones pro ratione Aduerbiorum, vel nominum variant; itémque pro ratione vel modi seorsim, vel dicti seorsim, vel modi & dicti coniunctim; & rursus cùm iuxta Aristotelem illas explicant artificiosis illis vocibus, *Amabimus*, *edentuli*, *iliace*, *purpurea*; quibus tamen istas iam videas substitui, *Maturè*, *declina*, *iurgantis*, *imperium*, quasi trias vocalium sit tetraëde potior. Vt quid tamen in explicandis & refellendis sim patiens, qui in referendis tantam naturæ vim facio? Quod spectat ad Æquipollentias, quid circa easdem voces non nugantur? At lepidius nihil est quàm aliquos videre sudantes, vt ostendant istas modales æquipollere inter se, *Non possibile est Socratem non esse hominem*, & *impossibile est Socratem non esse hominem*. Quasi scilicet particula *in*, addita possibili non idem faciat, ac non possibile. Debent ergo dicere, & istas esse ipsis æquiualentes, *Haud possibile est Socratem non esse hominem*, *minime possibile est Socratem non esse hominem*. Ecquid enim differunt minùs particulæ istæ negatiuæ inter se quàm illæ, vt non distinctas Propositiones, & æquiualentes ex eis efficiant? bellissimum sanè exquirendæ veritatis artificium! quemadmodum si quis clarè Propositionis huius veritatem perspectam non habeat, *Necesse est omnem hominem esse animal*: illicò substituunt hanc quæ illi æquiualeat, *Non possibile est aliquem hominem non esse animal*. De Conuersionibus id solùm adiicio, quod quæ est per contrapositionem vna adhuc negatione fieri soleat implicatior, ecce enim vt conuertas hanc Propositionem, *Non necesse est quendam hominem non esse iustum*, sic dicendum est, inquiunt, *Non necesse est quoddam non iustum non esse non hominem*; nisi fortè iam tandem hæc non ex præsenti disputatione nos vel nolentes abigunt: quasi quispiam vir sanus, ac frugi satis sit ineptiis istis deuorandis? Quid enim ampliùs commemorem Regulas illas innumeras, quibus praxim Modalium suffulciunt? Quid quod docent de Modalium

pronunciatione in duplici actu *exercito*, & *ſignato*? Quid alia ſexcenta, quæ ſi vel per capita recenſere voluerim, meritò habeat ineptiſſimus? Illa igitur conſultò prætereo, vt & prætermitto quæ adiici poſſent circa eadem accidentia accommodata Propoſitionibus, quas vocant excluſiuas, exceptiuas, & ſimiles, nam iſti verbi gratiâ ſolum *Socrates eſt doctus*; itémque iſti, *omne mobile præter Cælum eſt corruptibile*, & contrarias, & ſubcontrarias, & ſubalternas, & contradicentes excogitant, applicántque cætera, quæ vulgò de ſimplicibus Propoſitionibus traduntur. Sed & reticeo quæcumque effutiunt de Conditionalibus, coniunctiuis, diſiunctiuis, reduplicatiuis, aliiſque id genus, vt quæ licet aliquam ſubtilitatis præ ſe ferant ſpeciem, Grammatices tamen, ſeu Latini ſermonis peritum remorentur potiùs, quàm pro-
Lib 7.c.53. moueant, illúdque etiam quod Plinius habet de Diodoro ſapientiæ Dialecticæ profeſſore, qui pudore interiit luſoria quæſtione non protinus ad interrogationes Stilbonis diſſoluta.

Exercitatio V.

Quòd Demonſtratio non exſtet qualis vulgò depingitur.

I. CVM Ariſtoteles velit Scientiam eſſe euidentem, certámque rei notitiam, quæ Demonſtratione pariatur; Demonſtrationem verò eſſe ſyllogiſmum, qui procedat ex Principiis, ſeu Propoſitionibus vniuerſalibus, primis, immediatis, &c. & in iſtis Principiis contineri definitionem, quæ ſit medium, quo extrema concluſionis quaſi nectantur; ac denique Senſum eſſe fundamentum totius ædificij, vt cuius experimentis principia illa nixentur; age quia ſequenti Exercitatione de ipſa Scientia dicturi ſumus, proſequamur nunc cætera. Ac vt exordium ducamus à Senſu, nullum dubium quin Ariſtoteles ipſum quaſi baſin Demonſtrationis habeat. Varia loca paſſim occurrunt quæ iſtud confirment; at indicare illum ſufficit, qui exſtat primò poſterior. ibi enim
Cap. 16. ſeu Text. 33. apertè docet Demonſtrationem eſſe ex vniuerſalibus, vniuerſalia non niſi per inductionem colligi; Inductionem autem non fieri niſi per Senſum, quæ etiam ſæpius repetit. Quid quod Ariſtoteles in iudicio de rebus ferendo non modò vult cauſam non eſſe quærendam vbi ſenſus fi-
Cap 3. Text. 22. Cap. 8. Text. 58. dem facit. Nam octauo Phyſ. *Dicere*, inquit, *omnia quieſcere, & huius cauſam inueſtigare prætermiſſo ſenſu impotentia quædam mentis eſt*, quod etiam genus diuiſionis habet, libro primo de genere & alibi: verùm etiam vult & ſenſui magis, quàm rationi credendum; & tum demùm eſſe rationi fidem adhibendam cùm conformis ſenſui fuerit. Ac ne putes me quidpiam fingere, cito ecce ipſiſſima verba quæ habentur libro tertio, de gen. an. concludens
enim ea quæ de Apum generatione per ratiocinationem dicuntur, *Si quando*, inquit, *ſatis cognita habebuntur, tunc ſenſui magis erit quam rationi credendum. Rationi etiam fides adhibenda eſt, ſi quæ demonſtrantur conueniant cum iis, quæ ſenſu percipiuntur rebus.* Cap. 10.
Qui ſanè locus, ſi quiſquam alius planè conficit Senſum eſſe quaſi tribunal ad quod præter Ariſtotelem a ratione etiam prouocetur, ſeu quaſi normam ac libellam ad quam ipſa quoque demonſtratio examinetur. Iam enim ego exiſtimem nihil dici meliùs ab Ariſtotele potuiſſe, non eſt mihi mens iſta impugnare, ſed obſeruate ſolùm contendo, cùm ſenſu fulciatur Demonſtratio Ariſtotelea, ſenſúſque ſit admodum fallax & incertus, quantæ certitudinis eſſe poſſit Demonſtratio ac proinde ſcientia, quæ exinde gignitur? Quaſi verò firmum ædificium ruinoſo fundamento poſſit ſuperextrui. Et de Senſuum quidem fallacia, ac incertitudine ſequente Exercitatione dicetur vberiùs. Hic illud vnum ſeligere iuuat, quod per ipſum quoque Ariſtotelem in confeſſo eſt.

Igitur Ariſtoteles diuerſimodè falli Senſum docet, vt colligitur præſertim ex ſecundo de An. ex quarto Metaphyſ. ex libro de coloribus, & aliis locis. Et primò quidem quia vnus ſenſus vſurpat munus alterius verbi causâ externus interni. Hinc tam ſæpe fallitur viſus cùm indicat quieſcere quæ mouentur, moueri quæ quieſcunt; vt dùm quis nauigat, aut vehitur curru, dum & imaginatur littus, aut arbores recurrere; dum quis Lunam, nubes &c, intuens illas quieſcere, hanc diſcurrentem apprehendit. Sic fallitur etiam viſus cùm guſtus aut tactus obiecta vſurpat, vt vel exemplo ſunt aues, quas Zeuxis picturà feſellit, atque ita de cæteris. Secundò quia debita diſtantia ſenſum inter & obiectum non accipitur. Hinc falsò viſus à longè Turrim iudicat rotundam, quæ quadrata eſt, & Solem habet quaſi pedalem, quem ſuperare tamen Terram tot vicibus dicitur. Hinc procul apparent nigra, quæ tamen ſunt fuſca, & huiuſmodi cætera. Tertiò quia medium eſt infectum, ſic fallitur viſus dum Lunæ affingit ruborem, pallorem, aut alium colorem, qui eſt ex vaporibus interpoſitis, ſic dum rebus viſis, eum colorem, qui eſt proprius vitri, per quod conſpicit. Hûc pertinet diuerſitas medij, ratione cuius baculus alioquin rectus, apparet tamen recuruus ſi partim in aëre, partim in aqua extiterit, & nummus in aqua iudicatur maior, & vicinior, quàm extrà, &c. Quartò quia organum eſt intemperatum, vnde falluntur, qui bile laborantes vident omnia flaua, qui ſanguinis ſuffuſione omnia rubicunda, item qui febre occupati indicant amara, quæ alioquin

quin sunt dulcia sicque de aliis pluribus. Hisce ergo præcipuè modis censet Aristoteles falli sensum posse. Quare exquiro quomodo per sensum Demonstratio certa acquiratur? & maximè cùm certi esse non possimus an cùm per sensum quidpiam experimur, organum ipsius sit exquisitè temperatum an medium ritè affectum, an distantia debita, &c. Ecquis enim appendit omnes temperamenti varietates, vt dicat nobis quæ exacta sine alteratione sit? Quis sic aërem perpurgauit, vt quando ille sit prorsus illimis declarare valeat? Quis sic est emensus omnes partes spatij vt cùm procul constituto non appareret res quanta & qualis esset, accedendo verò fallacia posset corrigi, ostendere possit in quo puncto constitutum esse oporteat, vt fallacia iam nulla sit?

Dices primò vnam sensionem per aliam postea corrigi. At vel tu de eodem sensu loqueris, vel de diuerso; si de eodem, vel ille habet omnia eodem modo disposita, putà organum, obiectum, medium: & tunc cùm similem prorsus sẽsionem debeat elicere, quomodo illam corriget per hanc, quæ eadem eget correctione? vel non habet, & tũc quid habet sensus vnde discernat hanc esse potiùs veram sensionem, quàm illam? nonne in vtroque statu verè operatur? nonne quidpiã percipit? vnde ergo coniectari potest falli se nũc, non aliàs? & maximè cùm memoria & ratiocinatione careat? si de diuerso, qui fieri id potest, cùm varij sensus tribunalia varia sint, quæ de rebus omninò diuersis cognoscere debeant? an oculi est percipere sonum, an auris colorem? neque dicas esse quædam obiecta communia, vt quantitatem, figuram, motum, quæ vno sensu malè percepta possint alio meliùs percipi: Quisque enim sensus suo modo percipit, ac sentit, & cùm ille plus iuris in hunc, quàm hic in illum non habeat, non potest vnus veritatem & rectitudinem sensionis magis arrogare quàm alius. Dices secundò cùm hæc vera esse possint de externis sensibus nudè & per se spectatis adhibendum sensus interni, ac potissimùm Phantasiæ iudicium. Videlicet sensus internus habet quidpiam iuris in externum, vt proinde sensione sua sensionem externam corrigere valeat. Attamen cùm sensus internus alias species non accipiat quàm traiectas per externas, cúmque nihil sit in Phantasia quod per externum sẽsum non transierit, nihil in sensu interno vnde externum corrigat, necessitate enim quadam adstringitur, vt cum visu hoc modo percipiat, cum tactu verò alio, neque habet vnde ius vni sensui detractum alij concedat, alioquin tertia quadam specie indigeret. At illã vnde accipiet? neque dicas fantasiam habere in se quandam vim discernendi vtra-nã duarum sensionum sit vera: siquidem vel nihil habet supra sensus externos quàm vim cognoscendi vniuersaliorem putà quod omnium externorum obiecta percipiat, cùm externus qualem singularem obeat pronunciat; vel si habet aliquid, illud non est magis destinatum ad correctionem quàm ad fallaciam sensuum externorum. Nonne enim per Phantasiam ita sæpe illuditur, vt videre nobis videamur, & audire quæ reuerà non sunt? Quomodo ergo fantasia sensum externum corriget, quæ illi persæpè imponit? Dices tertiò vtrũque sensum per rationem demùm corrigi? Verùm quia nihil est in Intellectu quod priùs non fuerit in sensu, cúmque necesse sit intelligentem conuerti ad fantasmata, atque idcircò ratio intelligere nihil possit, nisi quod & quatenus exhibetur à fantasia, & sensu quidem externo haustum; quonam quæso modo ratio tam fantasiã quàm sensũ externum corrigere poterit? neque dicas rationem præstare id posse quatenus habet facultatem reflectendi sese supra suos actus, atque ita reflexo actu iudicare posse de fallacia huiusmodi; siquidem quantumcumque ratio vel Intellectus reflexè agat, indiget sẽper nihilominùs fantasiæ satellitio, adeò vt necesse sit Intellectũ & fantasiam circa idem simul operari, cùm igitur fantasia nusquam possit operari, nisi circa ea, quæ sensu externo perhausta sunt, neque poterit Intellectus. Igitur si aliquis error in sensibus fuerit, non corrigetur per Intellectum, quantumcumque reflexè agat; & maximè cum qua necessitate fantasia est alligata externo sensu, Intellectus sit alligatus fantasiæ, nisi etiam adhuc maior quædam dependentia est (de hac vita loquor) cùm fantasia possit operari non actu operantibus sensibus externis; non possit autem Intellectus non cooperante fantasia. Sed de his plura alibi.

Veniamus nunc ad Definitionem; quam fieri medium Demonstrationum vel omnium, vel potissimarum notius est quàm vt vel dici, vel probari debeat. Ostendamus verò nullam posse haberi definitionem, qualem cum Aristotele Peripatetici depingunt, quæ scilicet alicuius rei naturam clarè explicet ea ratione, qua ipsi contendunt. Imprimis igitur docent definitionem constare debere ex genere & differentia. At primùm quod spectat ad genus, si vt clarè & perfectè constet quid sit definitum, clarè & perfectè constare debet quælibet pars definitionis; oportet clarè & perfectè innotescat quid sit ipsum genus, alioquin enim quomodo inclaresceret definitum per definitionem, nisi tota definitio, ac proinde partes eius singulæ, nominatim verò ipsum genus, expertes essent obscuritatis. Porrò vt genus clarè innotescat seu cognoscatur perfectè quid, vel cuiusmodi sit (debet enim introspici vt obscuritas omnis reueletur) non potest hoc alia ratione, quàm per definitionem præstari: definitio enim sola est, quæ intimam rei cuiusque naturam in aperto collocat, & apertam facit. Igitur generis istius oportebit nosse proprium genus cum sua differentia, sic secundi huius generis vt perfectè cognoscatur habenda erit definitio, ac proinde aliud genus, sic istius aliud, atque ita in infinitum, quod absurdum est, nisi fortassis consistendum in aliquo esse dicas; (& hoc quidem non minùs absurdè) quod explicare nescias quid sit. Exempli causâ quæram quid sit homo? ac esto proinde

homo definitum;tu definiens statim respondebis pro genere animal, non quiesco sed quæro rursùs quid sit animal, vt enim antea hominis, sic iam Animalis intimam naturam perspectam non habeo,respondebis esse viuens; sed & rursus quæro quid sit viuens,neque enim eius naturam percipio,respondebis esse corpus; quæro etiam quid sit corpus, quoniam & eius natura est mihi incognita,respondebis esse substantiam,verùm & ego hîc quoque ignorantiam professus quæro quid sit substantia; respondebis esse ens, & quid sit Ens,ex te quæro, neque enim intelligo.Tu verò iam quid hic facies?an non sudabis tanquam ad extremas redactus angustias?Entis quippe nullum potes assignare genus, cùm nihil Ente agnoscas superius;nã si superius agnosceres in infinitum esset progrediendum. Non potest igitur clarè & perfectè cognosci Ens, cùm ipsius non possit perfecta tradi definitio.Si hoc verò sit, quonammodo clarè & perfectè noscetur substantia,quomodo consequenter corpus,quomodo viuens, quomodo animal, quomodo ipse tandem homo, de quo difficultas prior excitata fuerat?

III. Omitto hic innumeras alias circa genus difficultates;hanc vnam solùm attingo. Docent genus inter definiendum vsurpari proximum debere, cùm Aristoteles tamen ipse vix vnquam proximo vtatur, vt aliquoties circa eius textum superiore libro obseruauimus,vt definiendo syllogismum species motus, &c. sed demus debere esse proximum? quæro quî sciant proximum esse, potiusquã remotum?Dicunt per Analysin seu superiorũ diuisionem,substantiam enim v.c.diuidendo, et subdiuidendo ad animal tandem peruenitur quod sit proximum & immediatum genus hominis. Verùm vt omittam Analysin illam fieri non posse, nisi sit facta synthesis, seu compositio ex inferioribus(quam tamen frustrà tentari à Peripateticis infrà ostendemus)quomodo nam sciunt animal proximũ genus esse hominis per substantiæ subdiuisiones? postquam enim dixerunt, substantia vel est corpus,vel spiritus; corpus est vel viuens,vel inanime; viuens vel est animal, vel planta;progredi mihi vlteriùs subdiuidendo non liceat,animal vel est gressile vel volatile, &c.rursus autẽ gressile vel est bipes,vel quadrupes, &c.adeò vt vel gressile vel bipes vel aliquid aliud sit genus hominis proximi? Dices gradi,seu moueri posse esse solùm accidẽs hominis; at nonne etiam videre seu sentire posse esse etiam accidens hominis?certè Aristoteles definiendo Animam, non sensionis magis quàm motionis dicit esse principiũ. Vt quid igitur gradus animalis per quem homo sentit, potiusquàm gressilis per quẽ graditur proximũ est illius genus?Verùm esto animal verum & proximũ genus,quæro ex te habeat ne dumtaxat locum generis, an verò etiam differentiæ?Dices,opinor, solùm generis,genus quippe & differẽtia diuersa prorsùs munera in definitione sortiuntur. Si quærã igitur ex te per quid homo differat à planta;non dices,opinor,quòd sit rationalis,ineptè videlicet plantam irrationalem dixeris;respondebis igitur quod sentiat,vel animal sit,& si nõ dicas,verum tamen est igitur ipsum quoque genus habet locum differentiæ. Hoc autẽ admisso quanta-nam sequitur cõfusio vt genus non modò sit genus,verùm etiam differẽtia, sicque præter propriam differentiam quæredæ sint aliæ differentiæ, & maximè cùm si rursus inquiram per quid homo differat v.c. ab Angelo,non sis responsurus quod sentiat, sed quod sit corpus,atque ita de cæteris,adeò proinde vt videas nequidem per proximum genus cum speciali differentia explicari satis quid res sit, seu quî differat ab aliis. Omitto hîc quod vel noluit Indiuidua esse definiẽda quasi nõ habeant essentiam,nec de illis quæri possit quid sint,vel certè noluit vsurpari proxima genera illorum, videlicet species, quas appellant ipsi infimas. Quæratur enim quid sit Plato?putas definientes dicent esse hominem,qui Philosophus diuinus est habitus,aut quid simile;non sanè,sed dicent Platonẽ esse animal rationale Deum immortalẽ?quasi verò hæc non sit hominis in genere definitio, quæ non Platoni magis,quàm Thersitæ conueniat?at cùm homo sit infima species, cõtinet,inquiunt, totam essentiam cuiuslibet indiuidui. Sed quàm hoc quæso ridiculũ? si essentia continetur quodam communi & quodam proprio;nónne in Platone v.c,est aliquid commune cum Socrate,&c.cæteris videlicet hominis gradus?nonne etiam est aliquid proprium?quo à cæteris differat?certè indiuiduantem quandã differentiam esse concedunt. At hæc,inquiũt,est extra essentiã?quomodo verò extra essentiam? illud-ne per quod Plato à Socrate differt est minùs ipsi essentiale,quã homini illud per quod differt ab equo? Esto differentia indiuidualis extra essentiam specificam? at eodem modo specifica erit extra genericam. Vnde & tam falsum est speciem continere totam essentiam indiuidui, quàm falsum est genus continere totam essentiam speciei. Quid in hoc tamen immoror, cùm res sola egeat attentione.

Dicamus iam de Differentia,ac imprimis illud Paradoxum proponamus fore,vt *Si minime rei cognosceremus differentiam omnia,quæ in Mundo sunt intimè cognosceremus*. Hoc porrò fieri posse quis præsumat,vt omnia nẽpe perfectè noscantur,sed probemus tamen Consequentiam. Vnaquæque res per suã differentiam aliqua ratione differt ab omnibus aliis rebus,seu enim id habeat ratione differentiæ specificæ, seu ratione differentiarum genericarum,semper tamen verum est esse in vnaquaque re differentiã per quam ab omnibus aliis rebus secernatur. Vt igitur alicuius rei differentiã perfectè noscamus,debemus perfectè nosse omnes alias res. Si aliquas enim ignoremus, aut minùs bene cognoscamus quomodo sciemus an & per quid res proposita differat ab illis? nonne fortassis ea, quæ nos latebunt ad conuenientiam potiùs, quàm ad differentiam facient? Dicere certè non possumus hanc esse huius rei differentiam ab illa, nisi in illa cognoscamus aliquid non esse, quod reperiatur in hac. IV.

Quomodo

Quomodo verò cognoscemus non esse aliquid in illa, nisi omnes ipsius recessus etiam intimos euoluerimus? Proponatur homo v. g. is reuerà per aliquid differt ab omnibus aliis rebus, quæ in Mundo sunt. Assignas tu illi pro differentia specifica & sufficienti quod sit rationalis, dicísque hominem per illam differre ab omnibus aliis animalibus. Esto, at vt sufficienter inde discernatur ab omnibus animalibus debes perfectè atque intimè cognoscere omnia Animalia. Si te enim aliqua lateant, vnde scite potes illam esse differentiam sufficientem & legitimam? Dices quia cætera omnia debent esse irrationalia. Ita-ne verò, debent esse? & quorsum ita debent esse? quia scilicet vel piger es, vel in illis noscendis caligas? alia-ne precor causa est? nisi verò tu ineptus esses, maximéque irrationalis, qui tot animalibus inuisis, inauditis, maximáque etiam ex parte ne suspicione quidem cognitis ita securè præscribis cuiusmodi esse debeant. An in cæteris certè Animalibus præter hominem sit ratiocinatio, & ratio examinabimus alibi, taceimusque probabile quod verè ratione vtantur. Nunc sufficit vt remittam te ad tuum ipsum Aristotelem lib. 2. de Anima textu 146. ex eo enim deducta est famosa illa vt loquuntur in Scholis propositio, quod ponens differentiam inter aliqua duo, cognoscit vtrumque sub propria ratione, vt intelligas te, cùm ponis differentiam inter hominem & animal degens in India, debere cognoscere non modò hominem, sed & illud quoque animal sub propria ratione, hoc est secundum intimam & peculiarem naturam. Sed quidquid sit de animalibus, nonne fatebere hominem differre ab omnibus plantis, lapidibus, metallis, mineralibus, Elementis, Cælis, Angelis, Deo ter maximo, imò ab omnibus etiam speciebus Accidentium, Quantitatum, Qualitatum, Relationum, &c. quæ sunt infinita? pari igitur ratione nosse perfectè debebis hæc omnia; nisi enim penetres omnium & singulorum naturas, quid scies in homine esse per quod ab illis differat? nonne forsan aliquid assumes per quod cum illis conueniat?

Sed ne in hoc diutiùs hæreamus, quæro aliundè quomodo in differentiarum cognitionem veniant? cognoscere certè nullam possimus nisi intermedio sensu, quo scilicet Inductione facta omnium singularium colligatur deinde communis differentiæ ratio. Sed præterquam quòd singularia omnia nō licet percurrere, nihilque propterea tutò elicere vniuersale, vt paulò pòst declarabitur, ac vt prætereàm omnem sensus cognitionē esse fallacem (quod est paulò antè insinuatō) adeò proinde vt illius operâ non possit valde certa haberi differentiæ notitia. Nonne sensus immoratur in solis accidentibus vel per Aristotelem: quomodo ergo differentiam quæ essentiæ pars intima est, penetrare poterit? Dices fortè Intellectu non sensu cognosci rerum differentias. Verùm cùm nihil sit in Intellectu quod prius non fuerit in sensu per eundem etiam Aristotelem, quonammodo Intellectus peruidere poterit quod non transierit per sensum? neque enim dicas transire essentiam delitescentem sub accidentibus. Si enim sic occulta transeat, debet ergo illam deinceps Intellectus reuelare vt possit agnoscere; quæso te quorsom ignoretur magnetis, torpedinis, aliorúmque huiusmodi seu differentia seu essentia? nonne illa sub accidentibus latens nostros sensus haud rarò peruasit? Quid istorum dico? an-ne alterius cuiusquam rei naturalis ei familiarissimæ, nimirùm equi canis, pomi, nucis, ferri, silicis eis etiam adhuc nouimus, cùm accidētia tamen illorum, adeò sæpe nota fuerint? Quid enim, quia Equum hinnientem aut currentem sæpe vidisti, explicare propterea potes cuiusmodi sit illud hinniendi, aut currendi principium? nō quæso quemadmodum hinnitus ille formetur, quomodo cursus exciterur, quæ sit applicatio internæ virtutis ad organa, & quorsum ex tali applicatione talis effectus consequatur? quæro solùm cuiusmodi imagineris equi Animam, cuius substantiæ quàm tenuis aut crassa? quomodo sese insinuantis, aut permeantis tam varias partes? quomodo sensum illis tribuentis? quomodo imaginantis? ad hæc quorsum tale caput, tales pedes exigentis? quorsū renibus, vesica, & similibus commode carentis? quorsom ad hanc veriùs ætatem & non aliam vitam producentis, & alia innumera, quæ rogare est cuique impromptu. Similia inquiro de Anima pomi, cuiusmodi scilicet energia sit, quæ ex rantulo granulo primùm radices deorsum fuderit, sursum autem & truncum & ramos tam varios eduxerit? quæ deinceps tanta prouidentia & alimentū traducat ad extremos vsque ramos, & tanta solertia partibus singulis distribuat quantum satis est, quæ ex eadem, & vnimoda vt videri potest substantia, & viridia folia & flores, partim rubicundos, partim candidos efficiat. Quæ folia eodem semper modo & cum eodē neruulorum numero, ac ordine formet, flores eadem semper ratione componat, fructus eadem forma emittat, cum tali cortice, cum tot granis, cum pediculo longè alio modo quàm pyris adhærescente, & similia, quæ infinita sint. Verùm percurre omnia, & singula opera naturæ, dispeream nisi minima res miraculis maximis attendentem te stupore corripiat. Continere me non possum quin hîc trāscribam quod eleganter D. Basilius habet in hunc modum, *Dicat mihi aliquis quæ sit formicæ natura? an spiritu & anhelitu vita ipsius contineatur? an ossibus corpus distinctum sit? an membris & ligamentis eius compositio firmata? an musculorum & glandularum munimento neruorū natura contineatur? an medulla a sincipite vsque ad caudam vnà cum spina verticulis extendatur? neruosa membrana ambitus quæ mouentur concitatoriam vim immittant? an sit in ipsa iecur. & vas fellis susceptorium in iecore, renésque ac cor, & arteria & vena, pelliculæque, ac intersepta? an nudum sit animal, aut pilosum, solidipes sit aut multifidas gressus habeat? quanto tēpore viuat & quis sit ipsius generationis modus? quamdiu gestetur fœtus, & quomodo neque pedestres omnes sint formicæ, nec omnes alatæ, sed aliæ quidem humi repunt, aliæ per aerē feruntur?* Hactenus D. Basil. Epist. ad Eunomium.

Quæ profectò cùm ita ſe habeant, hoc eſt cùm rei nullius natura, ſeu differentia cognoſcatur, quid eſt cur gloriemur habere nos definitionem, quæ res omnes differentiarum explicatione patefaciat? Dices non ignorare nos rerum omnium differentias, nam vnius ſaltem rei videlicet hominis differentiam cognoſcimus, illa enim eſt, eſſe rationalem. At primò bene dices ſaltem, ſiquidem ad eas es redactos anguſtias, vt alterius nullius rei differentiam valeas aſſignare non Animalis terreſtris, non auis, non piſcis, non herbæ, non fruticis, non arboris, non metalli, non lapidis, non ſucci, non Meteori, non Elementi, non Sideris, non Angeli, non vllius rei, ſcilicet nullam aliam rem alio modo, quàm per proprietates, aut accidentiá, deſcribis, vt cùm dicis Equus eſt animal hinniens, natum ad curſum, &c. Quod ſi ſolius hominis definitionem dare potes per genus & differentiam; eheu quæ iſta ſupellex eſt? Deinde verò putas illam eſſe hominis differentiam, quâ natura hominis intima noſcatur? Cedo primum quid ſit aliud eſſe rationale, niſi poſſe ratiocinari, ſeu vti ratione? iſta igitur rationalitas eſt tantum potentia ſeu facultas, & proprietas hominis, quemadmodum facultas ridendi, ſeu vt loquuntur riſibilitas, & in equo proinde hinnibilitas, &c. quocirca nec eſſe naturæ intima videtur pars. Sed demus quidpiam eſſe: cognoſcis-ne quidnam iſtud ſit? profectò iſtud rationale, ſeu ratiocinandi principium non eſt aliud quàm Anima. At noſti-ne intimã Rationalis Animæ naturam? noſti quomodo generetur, qualis ſit eius ſubſtantia? quam ſubſiſtentiam habeat id quod expers eſt corporeitatis? quomodo cùm ſit ſpiritualis colligetur corpori? quomodo ab illo patiatur? quomodo corporeas actiones eliciat? quomodo fuſa ſit per totum corpus? quomodo tota in toto, tota in quavis parte ſit? quomodo vna parte corporis abſciſſa non diuidatur ipſa, ſed integra remaneat in reliquo corpore? quomodo adeò ſubtilis molem adeò craſſam circumgeſtet? quomodo has potiùs quàm illas partes exigat? quomodo potiùs hac formá, hac magnitudine, hoc numero, hoc ordine, quàm alio? quomodo viſionem eliciat rem omnium iucundiſſimam? quomodo tandem cùm ſit incorporea cognoſcat res corporeas? cuiuſmodi ſint, & quomodo formentur ſpecies illæ, quæ ad ipſam tranſmitti dicuntur? quomodo ſe ipſa applicet ac illis vtatur? quomodo intelligat ſeu ipſam actionem intelligendi eliciat? quomodo res abſentes cognoſcat? quomodo aliquarum rerum præteritarum memoretur; aliquarum obliuiſcatur? ſed quid ita hæreo quaſi ſuſpicer habere te conſpicilia, quibus iſta peruideas? cùm eheu ſortem noſtræ conditionis! bella iſta Anima, quæ rerum omnium cognitionem gloriabunda profitetur, ſeipſam prorſus neſciat? ſed hac de re plura aliàs. Nunc quod magis eſt rei præſentis quæſierim ſolùm ex te quomodo putes Ruſtico ac Philoſophiæ tuæ ignaro planam fieri hominis naturá, vbi paucis verbis illi dixeris eſſe animal rationale? Vt enim taceam quot explicanda occurrerent illi circa animal, cùm non magis foret Animalis, quàm hominis cognita natura in quam-nam caliginem putas deducendus eſſet, cùm inquirenti quid per rationale intelligeres, tot verba eſſent multiplicanda, & de ſingulis tot interroganda, vt dies illum & te lux omninò deficiet. Neque enim dixeris definitione ſemel aſſignata nihil eſſe ampliùs quærendum ſiquidem cùm tu vel gratis, vel iuxta præoccupationem dare mihi verba poſſis, quæ ego poſſim non intelligere, quorſum mihi vlteriùs te rogare non liceat, vt illud ipſum tandem quod tu intelligis, intelligam? & præſertim in hac materia, cum adeò difficile ſit vel vno, vel paucis verbis abſtruſam adeò rem explicare cuiuſmodi eſt eſſentia, quæ eadem ſit, & cognoſci debeat radix & cauſa tot proprietatum cum ratione, qua illas fundit, vel adiunctas habet, &c.

Quanquam quid eſt quod exiſtimem parca illa verba, quæ exigi, aut ſufficere ad definitionem volunt, perſpicua eſſe, & familiaria? vnam quidem ex Regulis definitionis eſſe volunt, vt definitio ſit re definita clarior; at cedo nihilominùs quomodo huic edicto pareant? Exemplum vnum ſeligamus. Res definienda eſto Motus, ecce quæ tradi ſoleat Ariſtotelea Motus definitio, *Actus Entis in potentia, quatenus in potentia*, Deum immortalem! ſtomachus ne eſt qui ipſam valeat concoquere? Quærebatur ecce explicatio rei ſatis familiaris, illa verò ſic eſt implicata, vt iam ampliùs non appareat. Quis precor enim vel Ruſticus eſt, qui Motus nomine audito, aliquam ſtatim non efformet motus intelligentiam? Ecquis verò quantumvis acutus, & ſolers Philoſophus eſt, qui niſi præmonueris de Motu te loquuturum, coniectari valeat hanc eſſe motus definitionem? Taceo proinde quàm egregiè natura motus inde explicetur, cùm definire rurſus oporteat quid ſit actus, quid Ens, quid potentia, quid quatenus, quid in potentia; & cùm ſingula expoſueris explicandæ rurſus occurrant ſingulæ partes definitionum, quarum deinde aliæ definitiones dandæ ſequantur abſque vllo termino. Hoc autem adiicio, ſatiùs longè mea ſententia eſſe cùm in aliquo conſiſtendum ſit, in prima ac ſimplici vocis intelligentia pedem figere, quàm progreſſu nunquam finiendo per tot ambages digredi. Egregiè ſanè Democritus cùm videret Philoſophos ſic inter ſe contendentes circa quæſtionem quid eſſet homo, hac definitione eſt vſus quæ eſt apud Empiricum, *Homo eſt id quod omnes ſcimus.* Certè enim ſi exquiris aliud, quàm hominis nomine audito communiter intelligimus, meritò in Labyrinthum inextricabilem incidis niſi verò ineptum non putas illum Medicum, qui ægroto imperare malit vt ſumat, Adu. Math.

Terrigenam herbigradam, domiportam, ſanguine caſſam,

potiuſquam hominum more cochleam dicere, vt ſcitè docet M. Tullius, qui & pergit, 2. de Diuin.
nam Pacunianus Amphion

Quadrupes, tardigrada, agreſtis, humilis, aſpera, . . . *Capite*

Capite breui, ceruice anguina, aspectu truci,
Euiscerata, inanima, cum Animali sono,

Cùm dixisset obscuriùs, tum Attici respondent, non intelligimus nisi apertè dixeris, at ille vno verbo, Testudo; non poteras hoc igitur à principio citharista dicere. Hùc spectat quod Clemens Alexandrinus eleganter

Lib.8 Strom. docet, *Quærenda potius nomina perspicua, quàm rem vtcumque ob oculos ponant, quam obscura illa quibus Philosophi res non illustrant, sed obruunt. Age ergò,* inquit, *propositum sit nomen Sol; dicunt itaque Stoici eum esse intelligens vinculum ex aquis marinis, An non est ergo oratio, seu definitio ipso nomine obscurior, quæ alia demonstratione indiget, an sit vera, melius est ergo dicere communi, & aperta oratione Solem nominari id quod est splendidissimum eorum, quæ Cælum obeunt; est enim, vt opinor, fide dignior & apertior, & quam omnes similiter confitentur homines hæc oratio.* Hactenus ille.

Priusquam porrò missam faciamus definitionis materiam, age, expetiamur cuiusmodi illa sit hominis definitio, quam & fere pro exemplo iactant, & in ore habent vnicam. Etsi enim iam aduersus illam multa obiter dicta sunt, potest tamen adhuc ex professo insufficiens ita demonstrari. Imprimis Platonici omnes vocant Deos Dæmones, seu Genios Animalia rationalia. Quod sanè si ita sit, insufficienter definitur homo rationale animal. Dices quidem Platonicis minime esse credendum; at præterquam quod mihi satis est quod eiusmodi definitio vniuersè non probetur, & maximè cùm non suadeas cur tibi potiùs adstipuler, quàm tot magnis viris. Quæro an sis saltem crediturus Porphyrio, cui fidere tantopere soles in libro Prædicabilium. Is igitur in illo libro Deum facit rationale animal, vnde vt hominem à Deo discernat, vocat animal rationale mortale, cùm scilicet Deus animal rationale immortale sit.

Lib.4. de definit. Hinc etiam Martianus Capella hanc solam plenam appellat hominis definitionem, homo est est animal rationale mortale; *Addendo enim,* inquit, *mortale separauimus à Diis, addendo rationale, separauimus à feris.* Quanquam neque addita illa *mortalis* particula sufficere videretur vt homo differret à Diis,

Lib. de defin. ora. si vera essent, quæ Plutarchus de morte Panos retulit. Dices vlteriùs neque esse credendum Porphyrio, quòd fuisse videatur Platonicus, potiusquàm Peripateticus, & Martianum quod attinet videri ipsum Aristoteli in multis repugnauisse. At præterquam quod isti sunt in illis operibus maximè Aristotelei, ipsi-ne saltem Aristoteli adhibiturus es fidem? is igitur vt vidimus superiore libro appellauit Deum sempiternum animal; cùm verò irrationale non potuerit intelligere, necessariò intellexit esse animal rationale. Hinc Iamblichus libro 2. de Secta

Lib 12. Met. cap. Pythagoræ refert hæc verba Aristotelis, *Animalis rationalis aliud quidem est Deus, aliud autem homo, aliud verò vt Pythagoras.* Quocirca te per Genium Aristotelis rogo, num Aristotelicè loquendo illa sit hominis definitio sufficiens. Dices præterea Fidei potiùs quàm Aristoteli hac in parte standum; docet videlicet Fides Deum, Dæmonem-ve seu Angelum cùm bonum, tum malum non esse animal seu corpoream, sensibilem-ve substantiam. At primùm vt hoc ego vlnis ambabus complectar ita peto vt discernas & ab Aristotele & ab omni Philosophia, quoties alicuius rei definitio rogabitur vt illam petas ex Euangelio. Neque enim dicas cæterarum rerum definitiones haberi posse naturali lumine, hominis verò non posse; siquidem qua temeritate præsumet homo quid cætera sint, propriè & exactè nosse naturali lumine, si eodem lumine seipsum cognoscere nequeat. Deinde verò quid curris ad Fidem, cùm ecce vnus ex præcipuis Fidei columinibus Beatus videlicet Gregorius rem prorsus conficiat? cùm is enim libro Moralium super Iob 32. ita loquitur, *Nullum est rationale animal nisi Angelus & homo.* Quid aliud eloquitur quàm & Angelum esse, & hominem solum non esse rationale animal. Dices adhæc forte hunc & alios Patres & Animalis & rationalis abuti nominibus. Sed vt prætercam te potiùs quàm illos abuti, admittes-ne Faunos & Satyros Capripedes & cornutos Animalia propriè, ac sine abusione dici, an non admittes dubio procul esse; quippe & corporei sunt, & Animalium partibus gaudent, & sensibiles actiones eliciunt. Quæro deinde rationalia-ne an irrationalia concedes? si dicas esse irrationalia occurrit Beatus Hieronymus, qui in vita Beati Pauli primi Eremitæ referens Diuo Antonio apparuisse Satyrum, rationalem sanè illum fuisse probat, cùm hoc modo loquentem inducit, *Mortalis ego sum, & vnus ex accolis Eremi, quos vario delusa errore Gentilitas faunos, satyros, & incubos vocans colit. Precamur vt pro nobis communem Deum depreceris quem pro salute Mundi venisse cognouimus.* Non hîc Plinium cito, aut alium quem possis habere suspectum, Hieronymum cito, virum sanctitate, & doctrina in Ecclesia Christi vniuersa celeberrimum. Satyrus igitur haud dubiè rationale est Animal; non igitur solus homo animal rationale est; nisi forte dicas Satyros homines esse, quod vt dixeris absurdè ita saltem oportebit duas hominis distinguere species, aliam nempe retinentium generale nomen hominis, aliam verò Satyrorum. Omitto hîc neque omnes homines videri Animalia rationalia cùm tam multi ratione priuentur; neque Animalia cætera dici debere irrationalia, quippe cùm ratione vtantur. Sed hac de re ex professo in Paradoxis Physicis.

Nunc cùm velint principia Demonstrationis esse Propositiones vniuersales ostendendum est nullam tutò colligi, aut haberi posse Propositionem vniuersalem. Primùm igitur si sit aliqua propositio vniuersalis illa non potest alio modo, quàm inductione colligi, vt patet ex antè citato Aristotelis loco 1. posteriorum, itémque ex 6. Ethicorum aliisque locis, & res manifesta est. Atqui inductione colligi non potest Vniuersalis propositio, siquidem percurri priùs & enumerari non possunt omnia singularia rationis V.

quorum propositio dicenda sit vniuersalis. Ratio est quia singularia innumera sunt, ex quo docet Porphyrius frustrà tentari enumerationes rerum singularium. Vnde si velis inductione colligere hanc exempli causâ propositionem, *omnis homo est animal*, quis non videat factu impossibile vt percurras & enumeres homines omnes singulares non modò quotquot iam sunt, sed etiam quotquot pridem fuerunt, quotquot erunt in posterum, & quotquot tandem esse possunt? Neque dicas non omnium specierum innumera esse indiuidua v. c. Solis, aut Phœnicis, atque adeò non vbique tentari rem impossibilem. Quod enim spectat ad Solem, is cùm in Mundo sit vnicus, ineptè es de illo facturus Propositionem vniuersalem, qualis est v.c. ista, *Sol est lucidus*. Quod si dicas plures Soles virtute diuina possibiles esse, ac ratione possibilium Propositionē illam colligi, recidis in difficultatem, quam nitebaris effugere; siquidem possibiles Soles innumeri sunt, & ignoras quam diuersos Deus producere valeat, quemadmodum cæterarum rerum indiuidua sunt diuersitatis insultæ. Quod ad Phœnicem si vera supponas, quæ de illo circumferuntur, cùm successiuè sint plures Phœnices, erunt etiam virtute naturæ infiniti possibiles, cùm rerum natura quo statu nunc est tempore nunquam finiendo subsistere valeat. Sentio satis quid sis responsurus cùm scilicet diffidas te percurrere vnquam posse omnia vel vnius generis huiusmodi indiuidua, cùm tamen tot Propositiones vniuersales de homine iactes. Dices necessarium non esse enumerando percurrere omnia, sed omninò sufficere si percurrantur aliqua, sic enim Auerroës dicit propositiones esse ad quas etiam duo vel tria particularia sufficiant. Attamen verò ex duobus, ex tribus, ex aliquibus, imò etiam ex pluribus quomodo colligentur omnia? Dices si duorum, vel trium, vel plurium, etiam indiuiduorum proprietatem cognouero, cur non eandem cæteris haud dubie inesse concludam? cur non concludes? Quia cùm hæc pauca, quæ percurristi in proprietate aliqua conueniant, innumera alia esse possunt quæ in eadem differant. Ecqui scis enim id esse non posse cùm non omnia peruideris? cur non concludes? illa sanè ipsa de causa quasi tres, vel quatuor, vel centum, vel multas etiam myriadas Europeorum hominum dumtaxat vidisses albo colore, & viuida carne, conspectis nunquam Æthiopibus collegisses haud dubiè omnem hominem esse album.

Cæterùm autem quid respondebis ipsi Aristoteli dum libro 5. de generat. anim. reprehendit Democritum quòd de dentibus deciduis, & non deciduis philosophatus id non aduertisset quod erat in omnibus. *Qui enim*, inquit, *vniuersim disserit de omnibus dicat necesse est*. Vnde & quarto de partibus apertè damnauit eos, qui ex aliquibus compertis colligerent cætera. Cedo & quàm sapienter fecisset ipse Aristoteles si Regulis illis suis perpetuò paruisset? scriptum reliquit exempli gratiâ lib. 4. de gen. an *nulli animali conuenire plusquam vnum cor*; at verò & deinceps discipulus eius Theophrastus scripsit duo inesse corda perdicibus Paphlagoniis, & nobis compertum est in dissectis lupis, quos *Cernarios* vocant duo quoque corda inuenta fuisse, hasce igitur animalium species nosse debuerat Aristoteles, neque enim si nouisset, Propositionem huiusmodi vniuersalem constituisset, vt neque est ausus pronunciare omni animali inesse vnicum iecur, quod audiuisset duplex inesse Bisaltiis leporibus. Hinc qui crediderat primò pisces omnes habere dentes serratos, pectinatimque coeuntes, viso Scaro excepit illum ab omni multitudine 2. hist. & 3. de part. Quid verò omnes adhuc alias piscium species, ac differentias videre potuit Aristoteles vt fortè alij quoque sint, qui non serratis dentibus degant? Eleganter sanè Athenæus, *Aristotelem*, inquit, *demiror, quem isti sapientes tantopere celebrant, qua tandem cura, & diligentia, aut a quo Proteo, vel Nereo è profundo Maris emergente didicerit quid agant pisces, quo pacto dormiat, quis illorum victus sit*, &c. Quare mihi videtur nunquam prudentiùs Aristoteles loquutus, quàm cùm cautionem adhibuit, qualis est illa 2. historiæ, dum asserens nullum animal solidipes simul & bipes esse, *quantum quidem*, inquit, *nos nouimus*. Sed his omissis quæso ex te quis iam nostrùm prima fronte non subscriberet Propositioni illi decantatæ, *omnis coruus niger est*, nisi & Aristoteles scriberet visos fuisse Coruos albos, & Cælius Rhodiginus commemoraret suo tempore Regi Siciliæ Alphonso missum Coruum album à Rege Britanniæ. Quis non illi Propositioni, *nullum animal mouere superiorem maxillam*, nisi id fallere obseruaretur in Crocodilo? Quis non illi, post visas mille animantium dissectiones, *Omni animali iecur est ad dextram, lien ad sinistram*, nisi ipse quoque Aristoteles scriptum reliquisset visum fuisse oppositum? Quis non crederet aues omnes, ac præsertim magnas illas & Carniuoras ex coitu nasci, nisi Varro, Columella, Plinius, D. Ambrosius, & alij scriberent vultures gigni sine masculorum semine? Verùm quid necesse est ad hanc rem plura memorare, cùm vel Authorum lectio, vel propria obseruatio suppeditare cuique possit exempla innumera rerum mirabilium, quæ planum faciant quam periculose Propositiones vniuersales adstruantur. Exinde enim solùm colligo si vel vnicum singulare deficiat, Propositionem vniuersalem tanquam falsam corruere. Dicito quippe exempli gratia veram esse hanc vniuersalem propositionem, *omnis homo bipes est*; nam & Porphyrius dicit conuenire omni homini, licet non soli, vt sit bipes. Quamuis ego aliud tibi exemplum afferre non possim, quàm eius puellæ, quæ vnipes non ita pridem in hac Prouincia visa est, nonne tamen illa tua vniuersalitas inde collabascit? Dicito monstrum esse; dicito vnam hirundinem non facere ver; dicito quidquid volueris; satis est tamen dummodo vnum singulare deficiat, vt quod vni-

uersaliter pronunciatur falsum sit. Ecquid porrò scies num vnum, vel pauca, vel plura deficiant à ratione vniuersali, nisi omnia percurreris?

Omitto iam elogia illa, quæ consequenter attribuuntur demonstrationis principiis. Ex eo enim quod propositiones sint vniuersales dicuntur esse necessariæ, per se, de omni, sempiternæ, &c. quæ quidem vanæ non minùs sunt, quàm vniuersalitas ipsa. Dicuntur esse priores, notiores, veriores, causæ conclusionis, sed quis non videat ista magis singularibus conuenire, quàm vniuersalibus? Dicuntur debere esse primæ, immediatæ quatenus ipsum, &c. Deum immortalem! quæ non nugæ? Cedo ergo vel vnius demonstrationis exemplum in cuius principiis tot mirabiles proprietates resplendeant. Mirum dictu, si dixero, *omnis homo est animal, Plato est homo, igitur Plato est animal*, nolunt esse demonstrationem quia vnum ex principiis, nempe Minor propositio, vniuersale non est. Si dixero *omne animal est corpus, omnis homo est animal, ergo omnis homo est corpus*, nolunt esse demonstrationem, Maior nempe propositio non est immediata cùm inter animal & corpus, viuens medium sit. Si dixero *omne animal est viuens, omnis homo est animal, ergo omnis homo est viuens*, nolunt esse demonstrationem, quia scilicet nec Maior, nec Minor est quatenus ipsum, seu non dicitur reciprocè; vt enim dicimus omne animal est viuens, ita non dicimus omne viuens est animal. Sed afferto quodcunque exemplum demonstrationis volueris, semper aliqua ex illis conditionibus deficiet. Quid igitur, nullam-ne habent cui omnes huiusmodi proprietates conueniant? Aristoteles certè nullam profert. Ecce tamen vnicam quæ iam in ore sit omnium, *omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis*. Verùmenimverò demonstratio hæc est ne minus ridicula quàm demonstrans, homo est dignus qui rideatur, hoc est enim quod excluditur, risibile quippe sonat id quod rideri debeat, aut mereatur. Sed demus id significet quod isti intendunt, videlicet risus capax, seu ridere valens, hoccinè quæso sillogismo continetur idea illius absolutæ demonstrationis? Examinemus vnicum principium, Maiorem nempe propositionem, primò si verum sit Deum esse rationalem, quod & ex Aristotele antè citato colligitur, & ex definitione illa personæ, quam Theologi omnes Diuinis Personis attribuunt; dicitur enim persona rationalis naturæ indiuidua substantia. Si Angeli rationales sint, vt & multos Philosophos, & D. etiam Gregorium vidimus supra asserere, & nihilominus fateare neque Deum, neque Angelos risibiles esse; quomodonam vniuersalem Propositionem faciens asseris omne rationale esse risibile. Secundò dicis Propositionem necessariam & per se, supponisque propterea, & dicis risibile fluere per se ac necessariò ex rationali. Sed quæso te per quos canales deriuari concipis? quænam est vtriusque cōnexio? connexio quæ & appareret, si diceres *omne rationale est admirationis, seu disciplinæ capax*, at risus capax, quis capiat? dicunt risibile fluere mediante admiratione, at imprimis non est igitur propositio prima atque immediata, qualis tamen esse debet, vt illæ omnes conditiones adsint. Deinde par difficultas est, nam quis attendendo perspiciat connexionem risus cum admiratione? nonne sæpe admirantes obrigescimus? tantū abest vt rideamus? Præterea quod risus videatur potiùs effectus & signum stultitiæ, quàm rationis. Quomodo ergo propositio est necessaria, & per se, nam quod sempiterna, seu æternè vera non sit, & ex hisce refutatis, & ex dictis superiori exercitatione manifestè colligitur. Tertiò dicis esse de omni, at præterquam quod istud idem est, ac esse vniuersalem, & vt concedam te loqui de solo rationali humano, quæso vnde sciuisse potes omnem hominem risibilem esse? Quid? omnesne homines vidisti? Qui scis an sit fortè Regio aliqua in qua homines non rideant? Nonne plurimos historia commendat, qui nunquam riserint? cur igitur omnes etiam ἀγέλαστοι asseras risibiles esse? Dices etsi actu non riserint, at habuisse tamen potentiam ad risum? sed illud quomodo scis? nam internæ potentiæ per solos actus externos noscuntur? Dices quia homini omni ingenitum est vt possit ridere. At, mi amice, principium petis, hoc enim ipsum in quæstione est. Quartò dicis esse secundum quod ipsum, quasi subiectum & attributum efferri possint ad conuertentiam. At quomodo dicere potes omne risibile esse rationale? nonne enim lemures ridere sæpè noctu perhibentur, cacodemones tamen isti non sunt rationales eo sensu quo tu accipis. Dices risum æquiuocum esse? at non sit risus humanus, humano tamen est similis, habésque proinde aliquam generalem rationem risus. Deinde qui scis an animalia, quæ irrationalia censes non rideant? Quæso te enim quid est risus? si accipias pro lætitia, lætantur animalia, rident igitur: si pro rictu & diductione oris & faucium, nonne huiusmodi rictum & diductionem in animalibus obseruamus? Dices hunc rictum à rictu humano differre; sed quemadmodum illa animalia specie ab homine differunt, asserito & risum illorum specie differre ab humano; at risum tamen ab ipsis omnino ne tollito? Quintò priorem, notiorem, veriorem, causam conclusionis. At quomodonam potest prius rationale ridere, quàm homo? quomodo tibi notius est vt rationale possit ridere quàm homo? quomodo verius rationale ridere possit quàm homo? quomodo facultas risus in rationali existens causa est facultatis risus, quæ reperitur in homine? Vt proinde illud rationale est risibile sit causa istius, *homo est risibilis*. Nisi fortè statim non appareat ex eo quod isti volunt istud rationale Maioris nec latiùs nec strictiùs patere, quàm hominem conclusionis, & maiorem & conclusionem idem prorsus esse; sicque istos

nihil

nihil hac bella demonstratione probare, sed principium petere. De Minore nihil est dicendum ne res euadat æquo longior.

V.I. Superest pauca attingamus circa formam demonstrationis, quã volunt esse syllogisticã. Imprimis ergo si verum sit quod Aristoteles docet tũc arbitrari nos scire (& cõsequenter demonstrationem habere) cùm causam cognoscimus, propter quam res necessariò est; constat syllogismum ad hoc non esse necessarium, cùm sine ipso possimus causam necessariam cognoscere. Vult quis exempli causâ scire seu quod est idem sibi demonstrari omnem hominem risibilem esse, dices tu illi, *omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis?* non vtar ego hac eadem syllogistica forma, attamen si dixero, omnis homo est risibilis quia est rationalis, nonne & eandem quam tu reddidero causam, & breuiù; ac sine vllis ambagibus id fecero? Certè verò illa causalis particula, *quia*, clariùs exprimit quemadmodum rationale sit causâ risibilis, quàm tota illa tua ratiocinatio. Porrò si res ita se habeat, demonstratio ex natura sua syllogismus nequaquam est. Et sanè id mirum est quod aliquoties diximus, nullam exstare in totis Aristotelis operibus demonstrationem non modò non carentem supradictis illis conditionibus; verùm quæ nequidem constet explicatione syllogismi. Quasi verò si Aristoteles fuit magister artis & accuratissimè Philosophiam tradidit, non debuerit omnia demonstrare forma perfectissima, & quam præsertim ipse exegisset, nisi fortè quidem tunc voluisset nos ludere? mirum & in cæteris artibus, ac in Mathematicis præsertim ad quas ferè relegatum est demonstrandi artificium syllogismum vllum vix vnquam audiri. Clauius est qui demonstrationem primæ propositionis Euclidis syllogismis variis explicare tentauerit, agnoscens verò demùm huius artis syllogisticæ inutilitatem, *Negligunt tamen*, inquit, *Mathematici resolutionem istam in suis demonstrationibus, eo quod breuius ac facilius sine ea demonstrent id quod proponitur*. Hinc est quod prima exercitatione concessimus posse quidem quamlibet argumentationem ad syllogismum redigi, attamen inutiliter, & citrà vllam necessitatem. Dices at hoc ipsum arguit demonstrationem ex natura sua esse syllogismum, cùm in syllogismum possit redigi. Attamen quæ est consequentia? dicendum igitur est arborem adhuc exstantem in sylua esse ex natura sua, & essentialiter scamnum, quòd in scamni formam possit redigi? paritas est in exemplo ac præsertim in eo, quòd vt ex eodem ligno variæ operum species possunt confici, ita ex eadem demonstratione variæ species argumentationis. Ex allata enim illa tua demonstratione potest fieri Enthymema in hunc modum, *omne rationale est risibile, ego omnis homo est risibilis*; potest inductio sic, *iste homo cùm sit rationalis risibilis est*, itémque ille, & alius & cæteri, *ergo omnis homo est risibilis*. Potest exemplum, *Plato ridet, Cicero ridet, cæterique homines, puta quòd sint rationales rident, ergo omnis homo est risibilis.* Atque isto quidem supposito quod inductio & exemplum sint germanæ species argumentationis vt tu cum Aristotele asseris; porrò vt alias quoque formas seu species proponam, si quis diceret *omnis homo est risibilis, quia omnis homo est rationalis, & omne rationale est risibile* vel *omnis homo est rationalis, & omne rationale est risibile, ergo omnis homo est risibilis*, vere profectò & clarè non minùs quàm tu demonstraret, etsi in forma, & figura syllogismum non faceret. Dixi & sic clarè proponi, *omnis homo est ribsibilis quia est rationalis*, posset & dici *quia omnis homo est rationalis, itaque est risibilis*, vel sic *causa cur omnis homo sit risibilis est ratio. vel rationalitas, vel quod rationalis sit*, &c. Veruntamen huiusmodi formas comminisci licet propemodum infinitas.

Sed vt artis syllogisticæ inter probandum ac demonstrandum inutilitas paucis ac meliùs inclarescat, Age ostendamus syllogismo nihil posse probari quin petatur principium, probando nempe idem per idem, aut incidatur in diallelum, seu alterutrum; hoc est ex duobus probando vnum per aliud, quod probari rursùs indigeat per alterum. Ac imprimis, *vel æquale* vt loquuntur *per æquale probatur*, vel *particulare, seu minus vniuersale per aliquid vniuersalius*. Ad priorem casum quod spectat, id ipsum est quod paulò antè visi sumus innuere. In hac enim demonstratione, *omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis*, quid amplius dicis in conclusione, quàm in maiori propositione? Vis tu rationale non latiùs patere quàm hominem, nec hominem strictiùs quàm rationale, alterutrum igitur dicens, idem dicis. Sanè verò rationale, quæ explicatio est concretorum idem est ac habens rationalitatem; quid autem aliud intelligitur per habens rationalitatem, quàm homo? Vides ergo te cùm probare vis omnem hominem esse risibilem per illam propositionem, *omne rationale est risibile*, probare idem per idem: perinde est enim ac si diceres, *omnis homo est risibilis, quia omnis homo est risibilis.* Quin etiam vides si quis tibi negauerit hanc propositionem *omnis homo risibilis*, te ineptè contendere ex eo demonstrare quod omne rationale sit risibile; nam & pari de causa, ac facilitate Propositionem istam negabit, quod nihil amplius sonet, quàm illa. Vt enim vna sub se continet particulares omnes homines, quorum ille aliquos volebat excipere, ita continet alia, vt pari iure proinde excipiat. Neque dicas rationale exhibere quendam conceptum distinctum à conceptu hominis: nam vt concedam rationalitatem posse exhibere, cùm sit quædam tantum pars humanitatis; at ex quo tamen dicis rationale nihil aliud dicis, quàm habens rationalitatem, hoc ipsum autem nihil prorsus ab homine differt, vt prædiximus. Neque dicas etiam per rationale importari causam cur homini risus, aut risibilitas conueniat, nam cùm hæc

duo

duo synonima & æqualia sint. Imò cùm rationale & homo in reipsa nihil differant, non potest vnum vllam exercere causalitatem in alterum, vt proinde rationale non sit magis causa homini, vt sit risibilis quàm homo sit rationali, ex quo etiã fit vt hic vulgò seu circulus, seu regressus non improbetur; *omnis homo est risibilis, omne rationale est homo, ergo omne rationale est risibile*; quod precor quid aliud est, quàm incidere in diallelum? Circa posteriorem casum, esto hæc ratiocinatio, *omnis homo est animal, sed Plato est homo, igitur Plato est animal.* Quæso verò te cùm dicis *omnis homo est animal*, vel sub hac voce, *omnis homo*, includis Platonem vel non? si non includis, & propositio falsa est, & conclusio ex illa non pendet; si includis, vel probare vis Platonem esse animal, quia cæteri homines simul inclusi sunt animalia, vel non? si prius perinde est ac si probares Platonem esse animal, quia ignis est calidus. Quid enim magis facit ad hoc vt Plato sit animal, quòd Socrates, quod Demosthenes, quod cæteri habeant animalitatem, sunt nimirùm prorsus extra ipsum, & progenitoribus exceptis, nullam habet dependentiam à cæteris; certè vt animal sit. Si posterius ergo in Propositione illa ad Platonem solum respicis, vnde & solùm dicere contendis Platonem esse animal, quia Plato est animal, sicque probare idem per idem. Et confirmatur quia si quispiam tibi negarit Platonem seu vnum singularem hominem esse animal nonne vides eadem de causa negaturum illam Propositionem *omnis homo est animal*, quia concludis scilicet sub illa singularem hominem, quem ille exclusit. Ac vt de cæteris concedat Platonem semper excipiet, vt intelligas frustra nisi te per illam vniuersalem Propositionem quod Platonem attinet, probare idem per idem, quòd cæteros homines nihil. At quæso rursus ex te postquam eam conclusionem probasti per illam propositionem, qua ratione deinde probes hanc propositionem, *omnis homo est animal*? diceres indemonstrabilem. Dicerem ego improbabilem nisi & Aristoteles & communis sensus manifestum faceret probari posse inductione. Quorsum ergo illi assentiris? nonne quia & Plato, & Socrates & Demosthenes, & cæteri sunt animalia? iam igitur diallelum vides? probâras enim Platonem esse animal, quòd omnis homo esset animal; nunc probas omnem hominem animal esse, quòd Plato cum cæteris hominibus sit animal.

VII. Adhæc confirmari volunt conclusionem demonstratiuam, & scientificam vel à priori vel à posteriori, hoc est per causam concludendo effectum, vel per effectum concedendo causam. Sed imprimis causa & effectus sunt Relata; sunt ergo simul cognitione. Impossibile scilicet videtur cognoscere illud esse causam istius effectus; & non eodem momento hunc esse effectum illius causæ. Si igitur in Maiori propositione noueris, causam, quam assumis, nonne etiam nouisti effectum? Quid ergo laboras & sudas in contexendo syllogismo, vt in conclusione cognoscas quod antè iam noueris: an non labor irritus est? Deinde secutus Aristotelem admittis regressum in his demonstrationibus, vt scilicet postquam probaris effectum per causam, possis probare causam per effectum; at nonne istud nugari est? si iam antè noueris absoluto vno syllogismo hunc esse causæ illius effectum: pari ratione noueris huius effectus illam esse causam? Quid igitur illo tuo regressu vel facis vel proficis? respondere enim quod nonnulli faciunt fuisse antea confusè solùm cognitum, quod illa esset huius effectus causa, vel contrà; quid aliud arguit, nisi fuisse demonstrationem imperfectam, tanquam ex minùs cognitis, minúsque certis procedentem? Cæterùm vt hæc postremò attingam, demonstrationem, quæ est à priori, facere solent certiorem, manifestioremque demonstratione à posteriori; cedo, quo iure, ac titulo? Demonstratio à priori est ex causis & vniuersalioribus; demonstratio à posteriori ab effectis & minùs vniuersalibus; at nonne effectus sunt notiores causis, cùm disquisitio causarum sequatur obseruationem effectuum? nonne particularia vel minùs vniuersalia sunt notiora vniuersalioribus? cùm hæc habeantur ex inductione illorum priùs cognitorum? Quæ demonstratio igitur est à posteriori notior est, siue procedit ex notioribus eâ, quæ est à priori, quocirca & certior est, seu procedit ex certioribus. Certitudo quippe est à maiore seu euidentiore notitia. Neque dicas effectus quidem esse notiores nobis, & particularia similiter; at causas esse notiores naturâ similitérque vniuersalia demonstrationes quippe habituri quærere solemus quid nobis, non quid naturæ notum sit: distinctio esto perquàm lepida; at insisto, agaturne de demonstratione quam faciat natura, vel quam faciamus ipsi nos? Quasi verò adeò ad parandam nobis euidentem alicuius conclusionis notitiam iuuet, ac promoueat nos, quòd illa sit nota naturæ, vel vt explicas, secundũ naturã, si illa interea nobis vel quod ad nos spectat, sit obscura & ineuidens. Eodẽ spectat alius quispiã loquendi modus ridiculus, quo propositio quædam dicitur per se nota non secundum nos. Quæso enim quibus seipsa specillis intueatur, aut quo genere notitiæ sit nota, sine ordine, & relatione ad noscentem. Quocirca non immeritò quispiam existimauerit, cùm omnis notitia (ac proinde demonstratio) quæ dicitur à priori pendeat ac petatur ex ea, quæ haberi dicitur à posteriori, necessarium esse hanc semper haberi & euidentiorem, & certiorem illa, cùm iuxta illud Aristoteleum, *propter quod vnumquodque est tale, illud magis tale sit.* Vt taceam proinde posse fortassis opportuniùs transmutari vocabula, vt quæ est à posteriori, diceretur à priori; quæ à priori, à posteriori. Sed in hoc hærendum non est.

EXERCI

EXERCITATIO VI.

Quòd nulla ſit Scientia, & maximè Ariſtotelea.

I. NON eſt quod initio mirere, cur non videamur omnem Scientiam ex æquo eſſe impugnaturi. Primùm enim contendere poſſes cognitionem Myſteriorum Orthodoxæ Fidei appellari Scientiam debere, aut poſſe, cùm præſertim Apoſtolus dicat *Scire nos Chriſtum crucifixum*, & canret Eccleſia *ſcire nos Chriſtum ſurrexiſſe à mortuis*, adeò proinde vt liceat quoque dicere, ſcire nos Deum eſſe trinum, corpus Dominicum extare in Euchariſticis ſpeciebus, atque ita de cæteris; vt præteream dari Scientiam, quam vocant Sanctorum, & Theologiam Scholaſticam inter Scientias vulgò numerari. Quamobrē principio ſtatim & ab ipſo vſque titulo nullam Scientiam huiuſmodi profitemur hîc impugnari. Non eſt quippe Scientia Ariſtotelea, vt quæ coniunctam certitodini euidentiam non habeat, nec demonſtratione, quæ eſt ex naturæ principiis, ſed Fide ſola, quæ eſt ex reuelatione & authoritate diuina nitatur. Hînc cùm vulgò non tam Scientia dicatur quàm Fides, & per ipſam non tam ſcire dicamur, quàm credere, poterat quidem per titulum intacta hîc intelligi; vt cauilli tamen ceſſarent, viſum eſt hæc pauca præfari, attexeréque & noſtra facere hæc ipſa D. Auguſtini verba, *Ad cætera exercemur per fortaſſe; at cùm de rebus Fidei agitur, ibi eſt certè ſine fortè.* (In fragm.) Deinde verò admittere poſſes appellandam Scientiam eſſe notitiam quandam experimentalem & rerum apparentium, vt cùm dicor ſcire me ſedere, me nunc potiuſquàm ſtare, interdiu potiuſquam nocte, impranſum potiuſquàm ſaturum, domi potiuſquam in foro. Itemque ſcire mel mihi potiùs videri dulce, quàm amarum, calidum ignem, potiuſquàm frigidum, niuem albam, potiuſquam nigram, lucidum Solem potiuſquàm obſcurum. Ne igitur quiſpiam hîc nobis facere inuidiam conetur, quod perſpectas adeò & illuſtres res pernegemus, & inſequamur; idcircò præmonendum eſt eiuſmodi Scientiæ genus à nobis hîc non impugnari. Atque hoc quidem etiam titulo excluſa poterat intelligi. Si ſatis conſtanter tuearis Scientiam eſſe alicuius rei certam, euidentem & per neceſſariam cauſam, ſeu Demonſtratione habitam notitiam; hac enim ratione illa experimentalis ſeu apparentium notitia nomine *Scientiæ* non veniret. Attamen verò quia cùm nos ſolam illam tuam Ariſtoteleam Scientiam inficiemur, tu tamen à Scholari vſu ad vulgarem deſcendens vſum, & vnam Scientiam cum alia confundens, ſtatim obiicis, *Quid ergo ſi nulla ſit Scientia neſcimus ignem eſſe calidum? neſcimus lucere Solem in meridie?* & ſimilia; eapropter adiiciendum fuit, quod genus Scientiæ hîc inſectaremur. Porrò vt diſcrimen vtriuſque, & inſtituti noſtri ratio luculentiùs exemplo appareat, cùm de mellis dulcedine v. c. quæritur, reſpondeo ego mihi quidem mel apparere dulce, quoties enim experior dulcedinem linguâ & palato ſentio. Vnde & ſi ex me quæras an ſciam mel mihi apparere dulce, vel me experiri deguſtando dulcedinem mellis, reſpondedo ſcire, & hoc modo Scientiam huiuſce rei haberi concedam. At verò tamen ſi quæras deinde an ſciam mel eſſe ex natura ſua, ſecundum ſe, & reuerâ dulce, hoc eſt quod tum demùm neſcire me fateor, quippe neceſſariam cauſam aut Demonſtrationem non habens cur res ita ſe habeat; cùm argumenta potiùs multa ſuppetant, quibus ſuſpicor mel non eſſe ex natura ſua dulce potiuſquàm amarum, qualecumque mihi propter meam diſpoſitionem appareat, ſeu reſpectu mei ſe habeat. Hæc igitur eſt Scientia, quam impugnare aggredimur, vt poſt euerſam Demonſtrationem, qua præſertim conſtare putatur, ſpecialiùs iam oſtenſuri ſimus non poſſe nos ſcire, ſeu certò & euidenter noſſe, ac infallibiliter, & tutò aſſerere cuiuſmodi res aliqua ex natura ſua ſecundum ſe, & per cauſas intimas, neceſſarias, infallibiléſque ſit.

II. Imprimis igitur cùm conſtet notitiam omnem, quæ in nobis eſt, vel ſenſuum eſſe, vel manare à ſenſibus, ideò conſtare etiam videtur non poſſe aliquod de vlla re iudicium ferre, niſi cui ſenſus ferat teſtimonium. Hinc eſt enim quod & iam ante vidimus ad ſenſum ſemper eſſe prouocandum vt ad tribunal ſupremum, examénque vltimum iuxta Ariſtotelem & notius videtur, quàm vt dici debeat, idcircò nos iudicare Solem eſſe lucidum, & quotidie ab Ortu moueri; ignem eſſe calidum & ſurſum contendere, aquam eſſe frigidam, & fluere in decline, mel eſſe dulce, & apum elaborari operâ; niuem eſſe candidam, & diſgregatiuam viſus; plantas humore nutriri, & tempore Verno florere, ac vireſcere; Animalia gigni, ſentire, creſcere, ſeneſcere, mori, aliáque ſimilia, quod ſenſibus atteſtantibus rem ita eſſe comperiamus. Difficultas ergo primùm eſt an cùm iudicium feratur de rebus prout illæ obiiciuntur & apparent ſenſibus, res eædem eodem modo omnibus omnium ſenſibus appareant. Nam ſi nix v. c. omni omninò viſui candida apparuerit, tum videri ſanum poterit iudicium, ſi pronuncietur, *Nix candida*; at ſi iſti quidem candida, illi alterius coloris viſa fuerit, quomodo ſanum iudicium feret qui abſolutè pronunciârit niuem eſſe candidam? nonne enim poterit alterius eſſe coloris, ſi vt tibi candida, ſic iſti nigra, illi rubicunda, alij viridis appareat? Cæterùm vt liquidò conſtet varias variis obiici rerum apparentias (ſic enim quas Græci dicunt *Fantaſias* liceat vertere, ac impoſterum vſurpare) ſeligemus tria capita illa, quæ in Metaphyſicis lib. 4. cap. 8. licet ordine immutato indicat Ariſtoteles; memorat enim antiquiores in opinionem hanc incidiſſe, quòd eiuſdem rei fierent diuerſæ apparentiæ. Primò variis inter ſe

Animali

Animalibus. Secundò variis etiam inter se hominibus. Tertiò vni etiam homini solitariè considerato. Quocirca vt hoc argumentum non nihil amplificemus, adeóque & à Pyrrhoneorum Methodo planè nos recedamus, arcenda principiò non sunt ab huiusmodi negotio animalia cætera neque enim sont hominibus solis facultates sentiendi concessæ, verùm perinde ac homines animalia vident, audiunt, olfaciunt, gustant, caloréque, frigore, cæterisque tangibilibus qualitatibus afficiuntur. Quin etiam vt volgò admittitur,

Nos Aper auditu, Lynx visu, Simia gustu
Vultur odoratu, præcedit Aranea tactu.

Audienda ergo quoque sunt circa obiectorum sensibilium apparentias animalia cætera priusquam de illis feratur iudicium. Siquidem vt succenseremus aliquibus abstemiis de sapore vini iudicantibus, eo quod tam multi alij homines non minùs gustu pollentes ad iudicium non vocarentur; ita succensendum videtur omnibus etiam hominibus, si sibi solis credendum veliot in ferendo indicio de rebus sensibilibus, non admissis suffragiis animalium reliquorum. Quid enim? si Senatorum paucorum iudicium, quod ad omnes pertineat ratum non habetur iudicium paucorum sentientium magis securum videbitur, cùm illud spectet ad omnia sentientia. Certè vt neglecti illi Senatores Regium proferre diploma possint, quo se æquè ac cæteros constitutos iudices probent; ita cætera animalia sensitiuas facultates, vel diplomata possident, quibus peræquè ac nos disquirant & diiudicent, neque dicas animalia cætera minimè ratiocinari, præterquam quod enim suo loco secus esse probabimus; sufficit iam quod illa reuerà sensibilia obiecta percipiant, quod salubria discernant à noxiis, quod bona eligant, mala respuant, &c. vt verè liceat dicere Animalia iudicium ferre de rebus sensibilibus si non rationale, saltem animale, si non intellectu, at saltem phantasiâ iuxta scilicet apparentiam iucundi, ingrati, pulcri, deformis & similium, qua res illis obiiciuntur. Examinemus igitur imitati Pyrrhonios an vero-simile sit obiici eosdem illis omnibus earundem rerum apparentias.

Nemo est, opinor, qui neget animalia esse inter se temperamentorum diuersissimorum. Sanè enim illud arguit primò tam varius ille, ac multiplex generationis animalium modus. Ecce enim alia ex coïtu nascuntur, alia sine coitu. Et ex illis quidem aliqua oriuntur ex eiusdem generis animalibus, vt tauri; alia ex genere dispatibus, vt muli. Item alia formata prodeunt, vt equi; alia prodire informa dicuntur, vt vrsi; alia sensuum organa impedita diu retinentia, vt canes. Rursus quædam bina eduntur, vt oues, nonnulla ex ouis proueniunt, vt aues: sunt quæ viuipara, & ouipara simul dicantur, vt viperæ. Ex his verò alia sunt ex igne. vt pyraustæ, alia ex aqua, aut vino corrupto, vt culices, alia ex terra vt vermes; alia ex cœno vt ranæ; alia ex plantis vt erucæ, alia ex cineribus parentum, quales perhibentur Phœnices, alia ex animalibus viuis vt pediculi; alia ex mortuis, vt ex tauris apes, ex equis vespæ, ex asinis scarabæi, ex tineis papiliones, &c. Secundò idem arguit cùm diuersitas locorum in quibus degunt, quædam enim degunt perpetuò in igne vt pyraustæ in fornacibus; quædam perpetuò in aëre, vt auis illa Paradisi dicta; quædam partim in aëre, partim in terra, vt Cycni; quædam perpetuò in aqua, vt piscis; quædam partim in aqua, partim in terra, vt Crocodili, quædam perpetuò supra terram vt Capræ; quædam perpetuò sub terra vt talpæ; quædam Cælum mutant vt hirundines, quædam in eisdem regionibus morantur, vt passeres, &c. tùm maximè etiam diuersitas victus, alia enim vescuntur herbis, alia granis, alia radicibus, alia lacte, alia sanguine, alia carne, alia diuersis, alia omnibus. Tertiò idipsum arguit & tanta partium diuersitas, támque diuersa conformatio, & tanta qualitarum varietas, & tanta ætatum inæqualitas, & Antipathiarum multiplicitas. Sed quid hæreo in re tam clara, cùm animalia esse inter se diuersorum prorsus temperamentorum videatur Sole clarius? iam igitur cùm adeò diuersa sint in illis temperamenta, putas omnibus easdem res eodem modo apparere? Nonne si eidem homini temperamento tantillum vel ætate, vel morbo, vel casu mutato quæ res antea erat sapida & dulcis, nunc eadem insipida, & amara appatet, quæ antea alba aut viridis, nunc eadem flaua, aut rubea, &c. Credibile omninò est, diuersis animalibus ob tam diuersa temperamenta vnam, eandémque omninò rem non videri eiusdem coloris, saporis, adiuncto-rúmque similium. Certè si vnus, idémque flatus provt in varias tibias inspiratur tantam grauis & acuti soni varietatem subit; si idem imber provt à variis plantis sugitur hic fit rapa, illic brassica, hic pomus, illic platanus, hic cerasum, illic oliua: si idem cibus in Stomacho coctus provt variis partibus corporis affunditur, vertitur hic quidem in carnem, illic in os; hic in venam, illic in arteriam, hic in neruum, illic in cutim, &c. Quis credat vnum idémque obiectum, provt per suas, quas vocant species, in adeò diuersè affectis, tam diuersè temperamentorum animalium sensibus recipitur, nó subire innumeras apparétiæ difficultates? nonne & vulgò id concedunt, *quidquid recipitur ad modum recipientis recipi?* Quomodo ergo fieri potest vt tam diuersa recipientia, speciem vnius eiusdémque rei non diuersimodè recipiant, ac pro varietate complexionum, variè modificent, conforment, & quasi tingant ac maculent?

Sed cōfirmari istud potest ex duplici capite,

primò ex multiplici organorum differentia. Nam quod spectat ad oculos, si quæ nobis alba videntur, Icterici dicunt esse pallida, & qui hyposphagma habent, sanguinea; cur cùm animalium quædam albicantes habeant oculos, alia pallidos, alia sanguinis speciem referentes, alia colores alios, non earundem rerum colores diuerso modo percipient. Item si cùm nos diu defixos in Solem habuerimus oculos, demittamus postea in librum, qui characteres alij nigri, & fixi apparebunt, videbuntúrque nobis aurei, & vertigine quadam scintillantes, cur cùm aliquæ animantes fulgorem habeant in oculis, luménque versatile adeò vt etiam in tenebris videant, non dicemus easdem res alio ipsis modo apparere, quàm aliis? Rursus si cùm ad lucernam tantillum æruginis, attramenti sæpiæ, rerum-ve aliarum similium inspergitur, efficitur vt qui adsunt, nunc æris coloré habeant, nunc nigri, nunc alterius coloris appareant, cur cùm tam diuersi humores insperguntur diuersorum animalium oculis, non diuersæ illis fient obiectorum apparentiæ? Adhæc si res eadem & vnicolor diuersorum tamen colorum apparet prout per vitra diuersimodè colorata speciebus suis traiicitur? cur idem illi non eueniet cùm transierit per oculos adeò diuersè in membranis & humoribus coloratos, ac vitrorum tamen instar diaphanos, priusquam species ad crystallinũ, vel tunicam retinã in qua fit visio perueniat? præterea si cùm oculum fricuerimus, aut distenderimus res oblongæ, angustæ, aut alterius omninò figuræ, magnitudinis, numeri apparent, quàm relicto sibi oculo? cur cùm aliqua animalia pupillã obliquam & oblongam habeant, v.c. capræ, aut feles, non alio modo res videbunt, quàm quæ rotundam vel alterius conformationis habuerint? Insuper si specula prout concaua, conuexa, oblonga, aut alia ratione fiunt, res easdem magnas, exiles, aut distortas repræsentant, cur cùm animaliũ quædam habeant oculos protuberantes, depressos, in plano quasi iacẽtes, aut alio modo cõpositos, res eædem non appareant his maiores, illis minores, &c. Quod spectat ad cæteros sensus idem prorsùs dicendum est. Nam si aliter excipimus sonum auribus apertis, aliter semiobstructis, cur cùm animalium quædam aures habeant patulas, quædam per angustas, non diuersimodè excipient? Si Pituita præualente aut frigefacti, aut alio modo affecti alios & alios experimur earundem rerum odores; cur non quoque experiri dicemus animalia, quæ natium aliqua phlegmate, alia sanguine, alia aliis humoribus prædominantibus affluunt? si cùm aridior est lingua præ febri, eandem rem iudicamus esse alterius saporis, quàm cùm humore abundat; cur non eadẽ res diuersi saporis apparebit esse diuersis animalibus, cùm nonnulla asperam, & siccam habeant linguam, nonnulla valde humidam? si prout calidi, aut frigidi sumus, pilosi aut glabri, callosi, aut delicati, &c. tangibiles qualitates nos diuersimodè afficiunt, cur diuersè quoque non afficient ipsa animalia, quæ diuersarũ sunt complexionum, & alia quidem glabra, alia pilosa, alia hirsuta, alia pẽnata, alia squammosa, alia testacea, &c. Secundò ex multiplici appetituũ discrimine, siquidem hæc amãt quæ illa oderunt, hæc prosequuntur quæ illa refugiunt, hæc iucunda habẽt quæ illa ingrata, hæc mouentur iis, quæ illa non curant. An ne ergo eædem res possunt illis sub eisdem qualitatibus apparere? Quæso te cùm piscia ducat aquam marinam suauissimam, homo autem valde ingratam, eiusdem ne videatur saporis piscibus & hominibus? vnguentum hominibus gratissimum est, intolerabile scarabæis; oleũ nobis vtile, vespas & apes interficit; turbida aqua nobis displicet, placet suibus & camelis. Quot animalia fago vescuntur? At si vel fagi ramo tacta fuerit vipera vertigine opprimitur, quemadmodũ vespertilio si platani contigerit folia. Sic non fert gallum gallinaceum leo (vt vulgò dicunt) arietem Elephas, camelum equus, Tygris sonũ timpani, quæ cætera tamen non exhorrent. Cicuta nobis venenum est, qua tamen coturnices & capræ pinguescunt. Sicque de aliis sexcentis. An igitur putas eandem rem tam variè diuersa afficientẽ animalia eodem modo, seu sub eadem specie, aut qualitate illis apparere? Nonne si hoc esset, delectarentur eisdem omnia, omnia eadem auersarentur? Et cùm se res secùs habeat, nonne par est colligere varias variis fieri earundem rerum apparentias?

Ex his ergo efficitur, vt cùm eodem aliquo obiecto sensibili proposito, quædam ex animalibus album, quædam viride, quædam dulce, quædam amarum, quædám vtile, quædam noxiũ, aut sub alia simili varietate percipiant, asserere non liceat quale illud sit ex natura sua, & secundum se, sed ad summum liceat dicere quale illud cuique videatur, exempli gratiã si quæratur quod iam antè propositũ fuerat. *sit-ne nix alba, an non*? respondere quidem possunt homines apparere sibi albam, an verò sit eiusmodi secundum se & naturã suã non videntur posse dicere, cùm verò simile sit animalia cætera ob eas rationes, quæ allatæ sunt videre niuem aliorum colorum. Sic quæstione proposita, *sit ne mel dulce, an amarum?* dicere ad summum licet, videri illud nobis dulce, siue respectu nostri tale esse: at verò tamen in se & absolutè tale esse pronunciare fas non est; si foret enim tale ex natura sua, tale appareret omnibus quotquot gustu pollent, vt equis tauris, &c. atqui res longè secùs se habet. Similiter si quæratur, *sit-ne cicuta herba venenata, an non?* Statuere quidem poteris hominis respectu venenatam esse, coturnicis respectu non item: at facere illam absolutè aut venenatam, aut salutarem, vides vt non liceat. Si venenata enim est ex se, cur non in coturnicibus venenum quoque suum prodit? si salutaris, cur non salutem creat in hominibus? Certè quidquid tale est ex natura sua, tale omnibus apparet quotquot illud percipiunt. Ita nimirùm in Ethicis Aristoteles ipse docet non esse iura, seu res iustas, vel iniustas à natura, quòd varietatem Lib. 5. Nicom. cap. 7.

in

in variis regionibus subeant; at verò ignem vrere, seu calidum esse ex natura sua, quòd & hîc, inquit, & apud Persas vrat; præmittit verò rationem hanc, quia *quod*, inquit, *natura est*, *immobile est*, *& vbique eandem vim habet*. Dices ergo saltem de igne dicere licebit esse naturâ calidum? Respondeo id solùm afferri pro Aristotelico exemplo,& non quod tueat licere id nobis asserere. Sanè quidem calidum esse respectu nostri non imus inficias, eiusmodi enim illum experimur: At quis scit ex natura-ne sua talis sit, cùm respectû omnium animalium talis non appareat? Ecce enim multa gignuntur, degúntque in mediis flammis vti Galenus ipse testatur de visis in Cypri fornacibus,& Philo Iudæus de iis, quæ visuntur in Macedonia. Putas ergo ignem respectu illorum ita calidum & ardentem esse, vt respectu nostri est? Certè non magis videntur quàm aqua gelida piscibus; neque enim illa ex igne emergunt vt restigerentur, magisquàm pisces ex aqua vt possint incalescere. Prætereo tam multa esse, quæ nec calorem ignis timeant, nec virtute eius soluantur. Dicis tu reperiri ignem in concauo Lunæ, à quo tamen cælum contiguum nihil patiatur: Quæso autem quid hoc est, nisi ignem ex natura sua non esse dicendum potiùs calidum, quàm non calidum, sed respectu tamen horum subiectorum esse calidum, respectu illorum non esse. Sed hoc de igne obiter. Dices fortè Animalium temperamenta vitiata esse, ac non standum propterea illorum apprehensioni, vel iudicio. At quàm ridiculum effugium! sunt enim illa prorsus sana in suis quæque generibus, ac longè magis quàm homines: vnde & potiùs vitiatum erit hominum temperamentum ea ratione, qua animalia non vtuntur nisi naturalibus & connaturalibus alimentis, homines verò arte corruptis, aut adulteratis, ac vt plurimùm etiam repugnantibus, ne dicam & nimiis, & citra naturalem necessitatem. Atque ad hoc quidem argumentum nihil respondit Aristoteles.

Lib. de Gygant.

III. Verumtamen vt concedamus Animalia cætera arcenda ab apprehensione, & iudicio rerum, ac Homines proinde solos deligêdos esse iudices, quæso te an propterea difficultatem explanatam putes? tanta certè est hominum ipsorum in apprehendendis, iudicandísque rebus discrepantia, vt ex hoc etiam capite incertitudo maximè augeatur. Prætereo radicem & causam videri diuersitatem temperamentorum; hæc enim primaria est causa cur organis sensuum obiiciantur earundem rerum diuersæ fantasiæ, eo modo quo circa animalia paulo antè philosophabamur: Deinde eadem causa est cur mens adhærens apparentibus diuersimodè iudicet de rebus, patiaturque se ab illis duci, prout sensibus apparuerint. Nimirùm docent Physici sequi animum corporis temperamentum, corpúsque ipsum proinde esse effigiem quandam animi. Prætereo quoque esse superfluum probare diuersa esse temperamenta in hominibus, seu quia ita esse contingit, estque necessarium ex diuersis seminibus, alimentis, educatione, ætate, consuetudine, positu cæli, & similibus; seu quia propterea varia distinguuntur complexionum genera; nam hi sanguinei, illi melancholici, hi colerici, illi phlegmatici; itémque hi agiles, illi tardi, hi continentes, illi lasciui, aut quidpiam aliud huiusmodi complexione esse dicuntur, seu quia id arguit varius ille corporum habitus; quo hi sunt magni, illi parui, hi candidi, illi nigri, hi graciles, illi obesi, hi cæsij, illi lusci, &c. seu quia miri quidem sunt effectus, qui ad miram temperaturæ diuersitatem vulgò reuocentur. Nam cur minister ille Alexandri Demophon ad Solem rigebat, æstuabat ad vmbram? cur Andron Argiuus adeò parùm erat sitibundus vt vel per deserta Lybiæ sine potu iter faceret? cur Anus illa Attica triginta Cicutæ haustus sumebat impunè, & Rufinus ille Chalcidensis elleboro sumpto, nec vomebat, nec purgabatur, sed nutriebatur vt cibo cômmuni? cur qui ex aduerso Meroes habitant, & Hydaspis fluuij accolæ scorpios & serpentes sine noxa comedunt, & Psylli dicti à serpentibus demorsi minimè læduntur? cur Tiberius Imperator cernebat in tenebris, quod & nobili fœminæ contingere scimus eodem modo, quo Suetonius de Tiberio explicat? cur Cleon Dafilius nunquam somniauit, vt neque somniauit vnquam amicus ille meus Claudius Vicat Sabusianus, qui quos habebat libros Mathematicos testamento mihi donauit, cû tamen de sôniis multa in vita disputârit, quippe qui sûma cû laude, & Philosophiã & Theologiam in nostra Prouincia docuerit. Cur hæc, inquã, & alia id genus quæ obseruare in numera licet, dicemus contingere nisi quod illi corpora, organáque têperata habeât secùs longè quàm cæteri? ac vt dicamus quod sit consequens, nonnè proinde euincitur varias variis fieri earundem rerum apparentias, variáque iudicia? sed dicito radicem & causam huius varietatis non esse huiusmodi, comminiscere quamcumque volueris, at sufficit nobis, quod effectibus succedentibus res ipsa planè conficiatur.

Sex Emp.

Plut. lib. de orac. Delf.

Ne verò putes te illicò in Philosophorum scholas ductum iri, in quibus sanè quanta sit discrepantia iudiciorum circa easdem res, nemo est qui nesciat; ducam te potiùs ad communem, familiarémque vitæ societatem, vt familiariùs intelligatur quid hac in re vsu veniat. Ecce igitur ex hominibus qui vel in vna ciuitate, aut familia sunt, hi vinum habent in deliciis, illi oderunt maximè; hi saccharum aut mel suaue habent, illi prorsus auersantur; hi carnes aut pisces amant, illi gustare nullo modo possunt; hi butyro aut caseo valde delectantur, illi etiam animo linguuntur: hi rosarum aut liliorum recreantur odoribus, illi ipsos nullo modo ferunt; hi stridores gratos habent, ad quos illi contremiscunt, hi mulieres pulcerrimas ducunt, quas illi habent etiam monstrosas, sicque de aliis sexcentis. Annè verò probabile est heri diuersis hominibus earumdem rerum easdem apparentias, cùm ecce de eisdem rebus adeò diuersimodè iudicent ac sentiant?

ſcilicet putas vinum v. c. eiuſdem videri ſaporis & vinoſo & abſtemio? carnes eiuſdem ſuauitatis & heluoni iſti, & illi qui mihi quondam fuit diſcipulus, cui carnia vſus tota vita horroti fuit maximo? nonnè ſi eædem res eodem modo afficerent omnes, omnes eaſdem æquè ſectarentur; aut æquè refugerent? Quì fieri ſiquidem poteſt, vt cùm ego exempli causâ roſarum odorem ſuauiſſimum babeam, non alius quoque ſuauiſſimum perinde haberet, ſi eodem quo ego modo illum perciperet? an ſi ego non magia auerſer fœtorem cadaueris, quàm ille odorem roſarum fidem mihi facturus es, eundem illi exhiberi roſarum odorem quem ego percipio? ferunt Spartanam olim quandam ad vxorem Deietari Berenicen acceſſiſſe, cúmque altera conſtitiſſet prope alteram,

Plut.1. contra col.

vtramque ſtatim auertiſſe vultum, hanc quia vnguenti, illam quia butyri ferre odorem non poterat. Nonnè ergo neceſſe eſt ipſis vnguenti & butyri diuerſas fuiſſe factas apparentias, Hînc conſequenter minimè eſt mirum ſi tam diuerſa ſint hominum ſtudia, ſi, inquam, vt Pindarus ait,

Hic velocis Equi gaudet honoribus,
Ille inter thalami viuis opes iners,
Eſt quem pontigrada nauis amor tenet:

Et vt Horatius illum imitatus,

Multos caſtra iuuant, & lituo tuba
Permiſtus ſonitus, belláque matribus
deteſtata manet ſub Ioue frigido
Venator teneræ coniugis immemor, &c.

Cauſa quippe eadem eſt, ſiquidem nulla eſſet ratio cur non omnes eadem ſectarentur, ſi apparerent eadem omnibus. Videre eſt aliquos qui ſocietatem hominum refugiant, Eremóſque incolãt, alij ſunt, qui degere præter cœtus hominum non poſſint. Credisnè ab iſtis eoſdem peruideri in ſolitudine lepores, quibus illi alliciuntur: contrà ab illis in ſocietate eaſdem veneres, quibus iſti detinentur? Diogenes mauult prãdere olus quàm aſſentari Regibus? Ariſtippus mauult vti Regibus, quàm vt ſe demittat ad prandendum olus. An vtrique poteſt & Regij cultus, & viliſſimi apparatus eadem facies apparere. Duos affines noui, quorum alter impensè venatione delectatur, nullo modo Muſica, alter impensè Muſica, nullo modo venatione, illinè igitur Apollo cum eodem vultus decore ac iſti, iſtinè Diana cum eiſdem gratiis ac illi ſeſe exhibet? Videas hunc opibus inhiantem, magnificentiam floccifacere, illum ſtudentem magnificentiæ pedibus opes proculcare; cur huic pecunias perinde ac illi, cur illi honores perinde ac iſti pretioſos eſſe affectas?

IV. Et verò quæſo quàm ſit res futura illuſtrior ſi contemplatus fueris mirabilem varietatem morum, & inſtitutorum, quæ diuerſis gentibus probantur & placent. Res quidem infinita eſt, ſed vt aliqua tamen ſeligamus, nihil attingo de iis quæ ad Religionem ſpectant. Præter noſtram enim, quæ ſola eſt vera, notum ſatis ſupérque eſt, quanta fuerit olim, quantáque etiam adhuc ſit & opinionum varietas circa exiſtentiam, naturam, vnitatem, cognitionem, prouidentiam, beatitatem, cæteraque adiuncta Numinis, & cultuum diuerſitas in Numine adorando, precando, prouocando, placando, &c. quæ & perſpecta pridem euaſere & dilucidiùs explicare videretur fortè abſonum. Iſtis igitur omiſſis v. c. circa matrimonia, cùm apud plures liceat cœlibem vitam ducere, non licet tamen apud alios, vnde & Lycurgus infamiæ notam inuſſit iis, qui certo tempore ætatis matrimonium non contraherent.

Plut. in Lyc.

Apud multos licet vnicam ducere vxorem, apud alios verò plures, vt & nunc toto Oriente, & olim apud Thraces, quibus licebat ducere ad vſque triginta.

Ælian.

Non ſolent apud nos parentes filias ſuas collocare niſi pretium numerando; contrà non ſolent apud Cinnenſes niſi pretium accipiendo, Æthiopes deligunt vxores quàm maximè poſſunt & nigras, & ſimias; Perſæ verò quàm maximè poſſunt & candidas & naſi incurui.

Hiſt. Cin.

Sunt qui perpetuo ac inſolubili nexu retineant vxores; at ſunt qui repudient, vt olim Iudæi; ſunt qui permutent vt olim Maſſagetæ apud quos adulteria perhibentur fuiſſe probata; ſunt qui commodent vt olim Lacedemonij, quod & Cato etiam Vticenſis imitatus eſt, cùm vxorem ſuam commodauit petenti Hortenſio;

vt in Lyc. in Cat. min.

ſunt qui diuendant, ac emant vt olim Aſſyrij, qui & Virgines coniugio maturas venum proponebant vt armenta in Nundinis.

Ælian.

Lydiis olim moris erat vt mulieres priuſquam maritis concumberent corpore proſtituerentur, deinceps verò continentes forent, quod etiam hodie apud Calecutum in vſu eſſe memorant.

Idem & Herod. in clion.

Scribit Ptolemæus Orientales olim ſolitos propalam & non in occulto congredi, teſtatúrque vt illi maſculam venerem odiſſent, ita ipſam Europeis fuiſſe probatam neque vitio habitam.

lib 2. quadr. cap. 22.

Docet idem cauendum Aſtrologo ne contra mores aut leges Italo decernat ſororis matrimonium, cùm hoc apud Ægyptios, aut matris cùm hoc apud Perſas fas ſit.

lib. 4 c. 13.

Apud Thraces vt aliæ res, ita vxores defuncti hæreditate acquirebantur. Apud Zanthios non à Patribus, ſed à matribus cognomen deducebatur, &c.

Ælian. Plut. in ſtrat. mal.

Circa funera alij mortuos domi ſeruant, vt olim Ægyptij, alij Terræ committunt vt iam bona pars; alij cremant, qui mos plurimùm olim inualuit,

Cic. in Tuſc.

alij pellibus inſutos ſuſpendunt ex arboribus, qui perhibetur mos fuiſſe Colchorum, alij in ſtagna proiiciunt, vt de Pœonibus memorãt, Laërtius in Pyrrh. &c.

Ælian.

Magorum mors eſt, inquit Cicero, *non humare corpora ſuorum, niſi à feris ſint antea laniata.* Idem docet in Hircania alere quemque, & parare pro ſua facultate canes à quibus lanietur, *eamque*, inquit, *optimam illi eſſe cenſent ſepulturam*; vt nihil dicam de Maſſagetis, qui parentum corpora vorabant exiſtimantes nullam eſſe ſepulturam honorabiliorem.

s. Tuſcul.

Herod. lib. 1.

Quid dicam cùm fletus ſit res adeò vulgaris, vt etiam apud aliquos conducantur, qui defunctos lugeant; attamen id moris olim fuiſſe & apud Locrenſes & in Coo Inſula

vt

Æl. vt cum lætitia mortui efferrentur, agitare-turque conuiuium. Quid referam item cùm fuga mortis videatur esse adeò seu communis seu naturalis, Ceos tamen olim cùm sentirent se ad extremum senium peruenisse solitos sese inuitare tanquam ad solemne seu conuiuium, seu sacrificium, ac tum coronatos cicutam bibere; legem item fuisse Sardoam vt filij parentes senio confectos interimerent, quemadmodum & Berbiciæ omnes septuagesimum annum egressos interficiebant, vi-
Cicer.
Plut.in sect. ros quidem mactando, mulieres verò strangulando. Quid memorem apud Indos solitas vxores coniugum rogos conscendere? Quid Hispanos cum Principe aut Imperatore mori, quod etiamnum fieri à Tartaris perhibetur? cætera quid persequar? apud Tamoscythas lex erat in Dianæ sacris iugulare hospites; apud Græcos qui confugerent ad sacra incolumes esse; Apolloniatæ ad legis Lacædemoniorum regulam peregrinus vrbe expellebant; Epidaurij verò potestatem omnibus in suam vrbem migrandi, incolendique faciebant. Apud Græcos nobilissimus in mensa locus est primus; apud Persas medius, apud Heracliotas primus medij tecti; apud Romanos vltimus. Indecorum apud nos est sedere coram viro Principe; apud Cinnenses sedendum est, cùm indecorum sit stare. Nobis ore esse reuelato honestum ducitur, at Africæ populi *Azanagi* dicti contegunt os, vt partem pudendam. Quanquam quid in his immoror? cùm si volueris singula paulò subtiliùs exquirere inuenturus sis nihil in vna Regione turpe, vel iniustum censeri, quod & honestum & iustum non censeatur in alia; nihil in hac prohibitum, quod in illa non sit obseruatum. Fauet huic loco quod egregiè Cornelius Nepos præfatur lib. de vita excellent. Imperat. aliqua enim collaudaturus in Græcis Principibus, quæ improbata fuissent in Romanis, vt callere Musicen & saltare, quæ commendantur in Epaminonda, aliaque similia, haud absore censet qui hæc improbent. *Sed hi erunt ferè*, inquit, *qui expertes literarum Græcarum nihil rectum, nisi quod ipsorum moribus conueniat putabunt. Hi si didicerint non eadem omnibus esse honesta atque turpia, sed omnia Maiorum institutis iudicari, non admirabuntur nec in Græcorum virtutibus exponendis mores eorum sequutes. Neque enim Cimoni fuit turpe Atheniensium summo viro sororem germanam habere in matrimonio, quippe cùm ciues eius eorentur eodem instituto; at id quidem nostris moribus nefas habetur. Laudi in Græcia ducitur adolescentulis quàm plurimos habere amatores; nulla Lacædemoni tamen est nobilis vidua, quæ non ad scenam eat mercede conducta; magnis in laudibus tota ferè fuit Græcia victorem Olympia citari, in scenam verò prodire, & populo esse spectaculo nemini in eisdem gentibus fuit turpitudini; quæ omnia apud nos partim infamia, partim humilia, atque ab honestate remota ponuntur.* Contrà ea pleraque nostris moribus sunt decora, quæ apud illos turpia putantur. *Quem enim Romanorum pudet vxorem ducere in conuiuium; aut cuius materfamiliæ non primum locum tenet ædium, atque in celebritate versatur; quod multò fit aliter in Græcia: nam neque in conuiuium adhibetur, nisi propinquorum; neque sedet nisi in interiore parte ædium, quæ gynæconitis appellatur, quò nemo accedit nisi propinqua cognatione coniunctus.* Hactenus ille. Sed hactenus de moribus, institutisque variis, quorum siue honestatem, siue æquitatem aliunde esse quàm à natura, & ex tanta varietate constat, & si quispiam scrupulus supersit, eximetur alibi. Reuertamur ad sensibilia?

V. Cùm itaque de eisdem rebus, quæ primùm sensu percipiuntur tam diuersa sint hominum diuersorum iudicia, quid aliud potest colligi, quàm fas quidem cuique esse quale sibi aliquid videatur asserere; at non licere tamen dicere quale illud sit ex sua natura; sanè enim si tale esset ex natura sua, quale aliquibus apparet, profectò tale etiam appareret cæteris? Dices quidem temperamentum paucorum hominum vitiatum non valere ad excipiendum aduersus tam multos alios, qui temperamento sunt probè affecto. Esto enim quispiam verbi causâ febre laborans cui vinum amarum, & ingratum sit, an cùm hoc pendeat solummodò ex alteratione gustus ipsius dicendum propterea est vinum mutasse suam qualitatem? ac ne citentur abstemij, gustus est in illis qualis in febricitantibus, alteratus scilicet ab ortu, adeò vt propter paucos abstemios vinum nihilominus dulce & iucundum naturâ suâ dicendum sit. Attamen primò qualecumque sit, aut concipiatur temperamentum, illud tamen semper existit intra latitudinem humani temperamenti, sempérque humanum est. Quare & causa semper est vt res humano modo appareant. Ecquis porrò certus esse possit an constitutio quam vitiatam dicis, minùs veram apparentiam faciat, quàm ea quæ legitima & probâ apud te habetur? Vt enim quidam mente alienati quædam clariùs prospiciunt, quàm mentis bene compotes; ita quorum temperies à constitutione communi recessit, res fortassis veriùs ac meliùs percipiunt quàm cæteri. Sit quispiam temperamento vt tu vis non alterato, is verbi causâ frigiditatem alicuius loci non sentiet, sentiet verò qui exierit ex balneo, aut thermis, cui entis scilicet laxata & temperamentum commotum totum, atque alteratum; vter quæso veriùs iudicabit de qualitate aëris? ille sub diu pernoctans qualitatem illam malignam non sentiet, quæ Sole occidente impressa manet aëri, sentiet alius qui ægrotabit. Nonne ergo hic aëris qualitatem meliùs percipiet? Quid quod multi ægrotantes acutiùs audiunt, quàm cæteri? sunt & qui naribus semi obstructis statim fumū aut vaporē in aëre percipient,

percipient, at qui bene erunt conſtituti & purum & defœcatum credent eſſe aërem. Memorare hîc iuuat quod aliàs ſummopere admiratus ſum. Vnus eſt ex amicis meis ἐξόφθαλμος oculis valde prominentibus, admouendum huic valde eſt obiectum, vt videre valeat. Credebam ipſum longè abeſſe vt de loce & coloribus, quæ viſus obiecta ſunt iudicare probè poſſet ob alteratam, aut abhorrentem à conſtitutione communi conſormationem oculi. Ecce verò aliqoando ſub ſerum valde crepuſculũ allata eſt epiſtola qua aperta ego, qui viſu ſatis bono præditos ſum diſcernere vix poteram alba-ne prorſùs an lineis magis exarata eſſet papyrus; ille verò incunctanter (túmque ego obſtupui) totam pellegit epiſtolam, neque perſuadere potuit quin me luderet, donec allatâ candelâ rem ſic ſe habere probaui, ac rurſum propoſito libro quem legeret expertus ſum. Quæſo te ergo an illius an mea conſtitutio veriorem tum fecerit obiecti apparentiam; at ego video clariùs in meridie; ſed ille clariùs in crepuſculo. Iam ſumus igitur pares, niſi me ille etiã ſuperat, qui etiam in meridie videbit idem, quod ego obiectum ſi admorum propiùs fuerit, ego ſub ſero crepuſculo nec admotũ, nec remotum videre prorſus valeã. Deinde quod ſoleat præſertim exemplum guſtus obiici, nonne imprimis neceſſaria eſt quædam in guſtu alteratio, vt ſuum bene obiectum percipiat. Finge enim quempiã bene conſtitutum, ac in eo ſcilicet ſtatu, in quo non longè ab epulis nec fameſcat, nec ſitiat; is ingratum ſanè habebit & cibum & potum, & quæ antea fuiſſent dulcia tunc inſuauia eſſe videbuntur. At finge alium cui ſtomachus fame, vel ſiti exardeſcat, is tum demùm legitimos cibi ac potus ſapores percipiet; & ecce tamen prior habebat compoſitum guſtus organũ, hic verò prorsùs alteratum. Dices hanc arefactionem legitimam eſſe diſpoſitionem organi? Eſto, at quæ igitur eſt in febre arefactio optima erit ad percipiendos ſapores diſpoſitio? Et certè vt vinum in febri redditur ingratum, ita aqua potus naturalis redditur ſuauiſſima. Quamobrem ergo ſi tunc verè de ſapore aquæ iudicatur, non iudicetur etiam verè de ſapore vini? an non ſi ægra complexio reddit ſapidum, quod ſana inſipidum facit, & contrà hæc ſapidum facit, quod illa inſipidum. An non, inquam, vices ita permutantur vt vni potiùs ſtatui qoàm alteri credendum non ſit circa rei veritatem? Dicere enim credendum potiùs ſtatui ſanitatis eſſe videtur improbabile, ſiquidem ſtatui ægritudinis æquè ſuum competit ius ad proprias apparentias, ac illi ſtatui ad ſuas. Celebratur ecce miles qui ſub Carolo VIII. profectus eſt in Italiam, is natura abſtemius vbi in febrim incidit, vinum habuit ſuauiſſimum, vnde & optaſſe fertur à febre nunquam liberari, vt perpetuò eandem in vino ſuauitatem experiretur. Quæſo vter ſtatus in illo dicetur fuiſſe appoſitus vt de ſapore vini rectè iudicaret? Dices hoc eſſe aduerſum me, qui mox dicebam vinum in febri conuenienre ſapore guſtari cùm haberetur inſipidum. Atqui eſt potiùs aduerſum te, qui exiſtimas vnicum ſanitatis ſtatum eſſe tribunal, quo de vero vini ſapore iudicetur. Ego autem exiſtimo vinum ſecondum ſe non iſtius potiùs quàm illius eſſe ſaporis, ſed varietatem ſortiti à varietate complexionum, ſeu ſtatuum. Sanè verò & cùm idem vinum nón omnibus ſanis eiuſdem ſaporis appareat, ego enim verbi causâ, qui Dei gratiâ rectè ſanus ſum, non eandem quam tu, qoi etiam es ſanus ſuauitatem in vino percipio. Tu dicis affectum vna qualitate, ego verò alia; tu inſipidum iudicas ſi tantillum aquæ ſit permiſtum, ego tum habeo ſapidiſſimum cùm aquæ multum infuſum eſt, vtri ex duobus igitur credendum? Quid ſi verum ſit, quod Medici docent conſiſtere ſanitatem in indiuiſibili, adeò vt vix vllus ſit, qui exquiſitè perfectam ſanitatem poſſideat, ac proinde vix etiam vllus, qoi non aliquo modo ægrotet; nonne nefas erit reperire beatum illum iudicem, qui illibatum de ſapore vini ferre iudicium valeat. Porrò quia obiecturus eram hunc abſtemium æquè eſſe ſanum, ac illum merobibum, præoccurriſti obiiciens talem ipſi à natura inditam conſtitutionem, qualis à febre eſt alteri; at quænam iſta eſt præoccupatio? abſtemius ille nec æſtuat, nec riget vt febricitans? perfectè valet corpore, nam neque dolorem, neque perturbationem ſentit, robuſtus eſt, membra omnia diſpoſita optimè habet, ac obit pulcrè functiones omnes, vt ſi quiſpiam alius. Quamobrem ergo conſtitutionem præter naturam ſortitos eſt? at guſtum ſaltem deprauatum habet? quomodo verò deprauatum habet? nonne vt tu alioqui ſanus de ſapore panis, carnis, oui, piſcis, mellis & ſimilium iudicas, ſic ille? Quare ergo circa cætera tam bene guſtus affectus erit, circa vinum ſolummodò deprauatum cenſebitur? an non prauo verbi causâ aliquo humore vitiatus omnia perperam deberet guſtare? ſed vt iſte abſtemius dulciſſimum habet ſacharum, nonne ille merobibus guſtare ſacharum non poteſt? aut igitur dicito illum quem exquiſitè iudicare de vini ſapore putas habere guſtum deprauatum, ſiquidem ſachari ſaporem haud perfectè diiudicat; aut dicito abſtemium non habere guſtum deprauatum, quantumcunque eundem, quem alius in vino ſaporem non ſentiat.

Adiicis paucorum iudicium minimè obſtare quin aliquid ſit tale dicendum ex natura ſua, quale pluribus apparet. At primùm prætereo te id gratis aſſumere, vt quidpiam tale pluribus videatur: ſiquidem vel omnes omninò peruidiſti homines, vt ſuffragiis omnium exauditis à qua parte plures ſtent pronunciare valeas; nec quidquid ſit de iſtis in quibus verſaris Regionibus, certus tamen es extent-ne fortè Regiones, in quibus ob ſpecialem Cæli, ſoli, corporum-ve temperiem plures ex incolis exhorreſcant v. c. vinum, vel ſunt in quibus plures à ſerpentibus ſine periculo

riculo demordentur, cùm apud nos tamen contrarium eueniat. Deinde, esto, noueris plures qui vinum dulce, quàm qui alterius saporis habeant, propterea-ne illos iudices natura constituit, à quibus non sit prouocandum? Est-ne illis, inquam, pia Mater, cæteris iniusta nouerca? plures pari modo videris ex hominibus, qui staturam quinque pedum ex. c. sortiantur? Dices igitur hanc solam esse naturalem hominum altitudinem? cæteros ergo qui suprà emergent vel infrà consistent monstra esse dices, neque magnitudinem habere secundum naturam? Quod si istud non dixeris, cur censeas gustum illorum, qui vini dulcedinem sentiunt esse secundum naturam; cæterorum verò paucorum, qui vinum vel insipidum vel amarum gustent esse præter, vel contra naturam? an non vt ex copia vel qualitate materiæ, itémque ex virtute causæ, circumstantiisque temporis, conceptaculi & similium pendet vt corpus assequatur hanc non aliam magnitudinem; ita vt hoc temperamentum & consequenter hanc conformationem & texturam linguæ, aut palati, & non aliam? Quare ergo si cùm non omnes sint eiusdem intermediæ magnitudinis, media tamen illa magnitudo non est naturæ regula, quare inquam, cùm non omnes sint eodem sensu gustus præditi, gustus illorum plurium, qui in vino dulcedinem sentiunt erit examē prorsùs naturale? loquantur illi de seipsis, déque ea quam sibi fieri contingit apparentia; cæteris enim nec gustus ademptus nec apparentia propria; at illi numero vincunt. Quid inde? exinde solùm euincitur vt plures reperiantur linguâ & palato hac ratione temperatis, quàm illa; propterea-ne verò sequitur, vt quæ qualitas huic temperiei est accommodata sit potiùs germana & congenea rei, quàm alia? Dici sanè ad summum potest hanc fieri apparentiam præ cæteris generaliorem; quòd autem vera sola sit & naturæ rei conformis dicendum profectò non est. Si cæteri quidem essent indispositi, ac minimè sani, foret aliqua probabilitas; at ecce abstemij quoque vt iam diximus optima dispositione ac sanitate etiam circa gustum possunt esse præditi. Quid quod videmus eos, qui vino intemperantiùs dediti sunt & sanitati facere iacturam, & gustum quod attinet non æquè circa excellentiam vini iudicare ac cæteros, qui vinum bibunt moderatiùs. Adiici posset non vt lite dirimenda numerantur Senatorum voces, ita faciendum vbi de iudicio naturalis rei agitur, illîc enim modus est præscriptus ex humana institutione, hîc nullus est à natura. Quanquam vt contingit sæpe in Senatu pauciores æquiùs sentire, quàm plures, quòd plures vel malitiâ vel ignorantiâ laborare possint. Ita potest contingere vt in ferenda sententia de re naturali pauciores saniùs iudicent, quàm plures, quòd isti magis temperiem gustus naturalem alterauerint; ecquis verò nō fateatur magnā fieri hanc alterationem in tāta victus peruersitate? quotusquisque enim non assuescit cibis minimè naturalibus seu quales natura producit? aut quotusquisque sic assuetus non aliò modo indicat de sapore rei merè naturalis, quàm is, qui merè naturali semper vsus fuerit? istud, inquam, adiici posset, ac abstemium prætereà vti potione merè naturali, ac tanto minùs inde habere gustum deprauatum (certè & circa varietatem ac qualitates aquarum exquisitiùs longè iudicat quàm alius; imò comparatione facta ad merobibum, subtiliùs longè quàm iste de variis vinorum qualitatibus) at iuuat hoc solùm postremò vrgere, demus plures esse qui gustu & temperatiore ad iudicium ferendum de qualitate naturali accommodatiore polleant. Quibus-nam tamen ex pluribus istis credendum esse censebimus? Quippe non omnes qui vinum probant, seu si velis dulce experiuntur in qualitate conueniunt. Primùm enim aliqui magis probant vinum purum, alij magis dilutum; rursùs alij malunt album, alij rubeum, alij nigrum; itémque alij recens, alij vetus, &c. Hînc quod vinum idémque spectat videbis hunc auidè sorbere, illum corrugando frontem, alium caput motando, quartum verò etiam nauseando. Hic saporem deprehendet alicuius generis vuarum, ille alicuius herbæ, alius ipsius dolij; hic dulce quidem iudicabit, at genere vno dulcedinis, ille autem alio. Vides igitur in tanta iudiciorum discrepantia non licere asserere quæ qualitas vino naturalis, quis sapor germanus sit. Porrò etiam quamvis & ego & tu, & cæteri plures videremur, aut diceremur eundem saporem experiri, quis certus esset an propterea inter nosmet conueniremus? Dicam ego sentire me dulcedinem qualis est mellis, idem dicito & tu? at quomodo scire possumus eandem fieri in vtroque mellei saporis apparentiam? verosimile enim est vt complexione diuersi sumus, ita nobis mel sub diuersis apparere saporibus. Neque obest quod quem tu saporem sentis & probes, & dulcem habeas, atque ego similiter; quippe & multa sunt genera saporum quos gustus probet, & multæ species dulcedinis, quibus gustus delectetur. Vnde licet vtriusque gustatus dicatur semper melleus id continet non quòd vnus idémque sit, aut quod vnus alteri conformis, sed quod vterque sit eiusdem rei, videlicet mellis cuius sapor dulcis semper nominetur, quicunque tandem ille sit ex quo etiam colligitur quid dici possit si obiiciatur niuem v. c. sine controuersiâ apparere albam omnibus hominibus, similitérque ignem calidum, &c. nam conuenerunt quidem homines vt colorem niuis albedinem dicerent, & quæcunque res esset eodem illo niueo colore perfusa, alba diceretur: at quis scit an ego rubeam, alius viridem videar? non dico quidem videre me eiusdem coloris quo rosam, nec alium eiusdem quo herbam; sed hoc dico vices esse posse permutatas vt quem ego v. c. video colorem in rosa, tu in niue videas; quem tu in rosa ego in niue. Neque enim refert quod vterque colorem niuis vocemus albedinem, colorem rosæ rubedinem. Videlicet color niuis talis dicitur quicumque tandem ille sit, & rosæ color similiter;

militer; sed hoc non obstat quin color niuis apparere mihi possit, qualis tibi videtur rosæ, & contrà. Nam licet mihi nix videatur rubea, adhuc tamen vocito albam quòd vulgò omnes in eo consentiant vt color niueus albedo dicatur, & licet rosa videatur alba, vocito tamen rubeam, quòd color ille roseus rubor vulgò nominetur: idémque facere tu potes quamvis tibi flaua nix, viridis rosa appareat. Necessarium quippe est vt in societate de nuncupatione constet qua res eadem significetur, cùm exhibere tamen possit diuersas apparentias sub eadem nuncupatione, vti & de sapore mellis paulò antè dictum est quàm varium apparere constat etsi dulcedo omnibus dicatur. Et certè mirabile esset si vnum, idémque obiectum, quod cæteros attinet sensus, multiforme adeò appareret propter multiformes organorum differentias, vnum idémque obiectum visus putà color niuis in tanta visuum varietate seu discrepantia oculorum appareret vniusmodi. Vtcunque sit ego certè de meo solùm visu respondere possum & concipere qualem is mihi niuem exhibeat, túque de tuo similiter. Neuter verò quia alterutrius non possumus vsurpare visum, non possumus etiam consequenter asserere eandem sub eadem apparentia vtrique nostrûm exhiberi; non si tu Delphicus Apollo, ego Pythius exstitero. Quomodo enim, per Deum immortalem! illud tandem experiri, aut rescire liceat?

Iam vt ex tanta hominum diuersitate emergamus, concedamus etiam vltrò, & fingamus vnum aliquem hominem, qui temperamenti sit exquisitissimi, & accommodatissimi omnium ad qualitates rerum veras, naturalésque percipiendas; putas-ne res erit propterea confecta? certè & in hoc vno tanta erit circa vnam eandémque rem iudiciorum diuersitas, vt vel ex hoc vno capite incertissimum euadat cuiusmodi res aliqua sit habenda secundum naturam. Ac diuersitas quidem illa partim ex ipso homine, partim verò ex rebus ipsis exoriatur necesse est. Nam imprimis quod ad ipsum hominem attinet bifariam primò ex variis sensibus, partibúsque corporis, siquidem pictam tabulam iudicabit visu inæqualem, at digitorum attactu planam; de vnguento iudicans olfactu pronunciabit gratissimum, gustú nihil dicet esse insuauius. Euphorbium oculis admoneat, molestum habebit, contrà si aliis partibus. Oleum alleuans esse dicet si summam cutim consideret, si pulmonem exasperatir; idem senriet de aqua pluuia, quæ vt oculis vtilis, sic pulmoni est & arteriæ noxia. Sic torpedinem marinam censebit torporem creare, si extremis partibus corporis apponat, secùs autem si cæteris. Secundò ex variis habitibus & prædispositionibus in eadem parte aut facultate, nam si vel ipsas variarum ætatum affectiones consideres, quàm multa puer indicabit dulcia, & delectabilia, quæ viro facto nauseam crcabunt, seni erunt etiam horrori? Videlicet cuique ætati sui & cibi & ludi & exercitationes placent, quibus permutatis nihil esse possit iniucundius. Sic etiam quæ res clara, sonora, odorata, temperata iuueni videbitur, apparebit seni obscura, inexaudita, inodora, frigida nimiùm vel calida. Sed vt attingamus quæ contingere breuiore tempore possunt, nonne quem cibum iudicabit suauem existens famelicus, eundem factus satur habebit ingratum? Et si caricis aut palmulis parùm antè esitatis vinum biberit, nonne illud acidum censebit? contrà verò esitatis nucibus, aut ciceribus? pari modo aliquid amans, nihil existimabit pulcrius; idem odio prosequens, nihil credet esse deformius. Sic constitutus in gaudio illud habebit iucundissimum, quo in mœrore constitutus nihil ducet importunius eadem ratione prout vel motus, vel quietus fuerit diuersum feret iudicium de eiusdem rei motu, vel quiete, átque ita de cæteris. Deinde quod res ipsas quoque attinet dupliciter, primò ex variis earum in seipsis affectionibus; quippe imprimis nulla est res non constans ex variis Elementis & seminibus, ex quibus aliqua nunc, alia verò aliàs prædominari existimet. Sic quamobrem æs liquefactum constare non iudicet præsertim ex humido, idem frigefactum præsertim ex sicco? sic cur allij calorem sentiens non ibi ignem præsertim concipiat, deinde verò præsertim aquam, tantum humoris considerans. Rursùs verò nulla res est, quæ non patiatur varias alterationes in dies, quæque non alia, aliáque appareat nascens, adolescens, consistens, senescens, desinens. Quomodo ergo non varia erunt ipsius iudicia circa substantiam, colorem, saporem, aliáque similia, quæ in rebus quotidie variantur? adhæc vna, eadémque res, vna sui parte nigra est, alia candida, vna dulcis, alia amara, vna salubris, alia noxia, quæ & alia impromptu est obseruare præsertim in Plantis. An non ergo necesse est vt de eadem re variè iudicetur? præterea vna eadémque res, non vna eadémque apparet comminuta & integra, sic argentum quod in massa album est, in ramentis apparet nigrum; vt contra nigrum caprinum cornu in ramentis albicat. Sic Tænareus lapis integer est flauus, qui nigrescit in particulis, quemadmodum vt nihil niue videtur candidius, vbi tamen soluitur in aquam alterius longè coloris est. Sic arenæ separatæ asperæ apparent, compositæ verò mollitiem ac lenorem præ se ferunt. Poteritne ergo ille semper, de vna eadémque re vniforme iudicium ferre? secundò ex variis earumdem ad externa relationibus. Etenim vnam eandemque rem comparatam cum maioribus paruam iudicabit, cum minoribus verò magnam, vt si eundem hominem mediocris staturæ modò compareteam pygmæo, modò cum gygante, vt si Parisinus nunc cum Namethodoro nunc cum Quinsæo conferat; similiter rem vnam eandémque cum frigidioribus collatam, iudicabit calidam, subinde verò frigidam habebit si cum calidioribus comparet. Pari modo habebit dulcem si referat ad magis amata, amaram si ad mage dulcia. Atque ex hoc capire est, quod cùm aqua ex se videatur res omnium pretiosissima, comparata

ramen

tamen cum auro, gemmisque rarioribus existentibus vilissimum quid apparet, quéadmodũ cùm nihil in Mundo videatur Sole admirabilius; is tamen collatus Cometæ infrequentiùs contingenti non tantum creat admirationis. Hinc etiam est, vt cùm mores cæterarum gentium plurimi non videantur ex se improbandi, collati tamen cum iis, qui nobis familiares sunt ipsissimam sapere barbariem censentur. Porrò non est hic prætermittenda mirabilis illa iudiciorum varietas, quæ sequitur varias vnius, eiusdémque rei quoad locum habitudines. Ille enim eandem rem procul constitutam iudicabit paruam, rotundam, compactam; propè autem magnam, quadratam, solutam; sic eandem rem intra aquam iudicabit maiorem, & propiorem, quàm constitutam in aëre. Præterea verò si quidpiam videat in loco illustri, alterius omninò coloris esse iudicabit, quàm si videat in vmbroso. Cur verò non existimet partem alicuius rei illustratam radiis Solis alio colore affectam, quàm quæ à radiis non attingetur. Consideret vesperi nubes, quas ex radiis Solis repercussis iudicabit rubeas, easdem enim statim pòst si contineatur sola luce destitutas, aliud feret iudicium. Quid dicam de Iride, qua affici nubem iudicabit, si in certo loco constiterit, non iudicabit si in quopiam alio? Quid item de columbæ collo, quod fuscum aliàs iudicaris; ad Solem tamen facilè æstimabit variorum colorum. Verùm res infinita est.

An-non vides igitur fore vt ille etiam videri Mortalium solertissimus tanta iudiciorum varietate distrahatur, vt pronunciare non valeat cuiusmodi res aliqua secundum naturam sit. At fingito quidem illum & corpore sanissimum, & ingenio acutissimum; adhuc tamen velit nolit, iis constat in corpore partibus, quæ eandem rem sibi diuersimode exhibeant; adhuc tamen esse non poterit sine variis habitibus, ac saltem ratione ætatum, qui rem eandem variè repræsentent. Quid pronunciabit igitur de re diuersis modis repræsentata? Quî poterit diiudicare quod talis potiusquam alia sit? Nonne poterit dicere ad summum videri sibi aquam pluuiam ex. e. salutarem si referatur ad oculos, noxiam verò si ad pulmones; at secundum se non videri salutarem potiusquàm noxiam, noxiam potiusquam salutarem; cùm si foret ex se salutaris, vbique prodesset; si noxia ex se, vbique noceret. Nonne item dicere ad summum panem speltaceum v. e. apparere sibi suauem si comedat famelicus, insuauem si satur: absque eo quod possit absolutè & secundum se dicere suauem dumtaxat vel insuauem. Ex quo proinde sequitur, vt quas affectiones seu proprietates rerum dicimus non tam videantur illis esse à natura insitæ, quàm exteriùs ex ipsa ad nos applicatione attributæ. Vt verò etiam concedamus beatum illum hominem toto decursu ætatis perfectissimas retinere facultates, nec mutationes illas experiri, quas natura fecit necessarias. Adhuc tamen velit, nolit, res ipsæ, quas considerabit, innumeras mutationes & alterationes patiuntur, adeò vt saltem successiuè diuersimodè affectus obseruaturus sit adhuc & ipsas nunquam obseruabit nisi cum relatione ad aliquid, adeò vt si ad vnum solùm referat, fallatur, si ad multa variè sentiat. Ecquid ergo dicet de rebus nisi quod in hoc quidem statu tales sibi appareant, & in alio aliæ, at non liquere cuiusmodi tandem sint habendæ secundum naturam. Nonne proinde dicet ad summum videri sibi argentum ex. e. in massa album, in rauentis nigrum; at ex se non videri potiùs tale esse quàm aliud, quia si foret album ex natura sua tale vbicunque & quomodocumque esset, appareret, & si nigrum similiter. Quod idem dicendum de aqua, quæ si foret ex natura sua eius cuius videtur coloris eiusdem etiam appareret in niue, aut spuma, non candida vti obseruatur. Nonne item dicet Terram magnam sibi videri si comparetur ad pulicem, paruam si ad Firmamentum; at ex se non videri potiùs magnã haberi debere quàm paruam, quia si foret magna ex se, talis esset respectu omnium, quæ cum ipsa compararentur, similitérque si parua, quemadmodum nubes nigricans non est potiùs dicenda, quàm rubea si spectetur secundum se, cùm si esset nigra ex se, talis appareret quoquè exposita Solis radiis, & si esset ex se rubea, talis quoque appareret radiis Solis destituta. Dices quidem posse hunc hominem qua erit præditus solertia discernere quænam sit vera ex diuersis apparentiis: at quomodo id discernet? certè aliqua apparentia; quanam verò? simili ne sicut ista similem probabit, sic contraria sui similem; an dissimili? at hæc semper probationem feret aduersus dissimilem. Id experiamur vel in ipsa aqua, re familiarissima. Si lenè fluat per canalem sui coloris visitur decidat eadem per præceps, apparet esse candidi? vtra-nam est apparentia vera? priorem dices quia post casum aqua redit ad suum colorem fluendo per planitiem; at cur non dicam posteriorem; cùm si occurrat rursùs præcipitium, colorem album rursùm induat. Dices aquam quiescentem non habere album colorem; sed decidens non habet alium. Pendet ergo color aquæ ex eo statu in quo est, non autem ab eius natura. Quid enim habet præter aquam, seu quod antea non haberet vbi decidit, aut quid habet cùm lenè fluit, quod decidens non haberet. Idem sum sæpe miratus in nube, quæ nunc supra niuem & flosculos lanæ candidissimæ albescit; nunc atrore etiam horribilis est, nunc roseo est colore viuidior absque eo tamen, quòd ipsi præter lucẽ & vmbram quicquam adueniat, aut pereat. Verùm, inquies, si non sensu aut apparentia, at saltem mente aut ratiocinatione discernet, & verò quomodo id tandem cùm Mens non ratiocinetur nisi ex iis, quæ apparuerunt sensibus; nonne autem vt vna apparentia suas habet causas, & alia quoque habet suas? nonne vt vna sic alia fulcitur suis rationibus? Dices at momenta causarum, rationúmque disparia sunt, vt hæc

proinde

proinde illa vincant. Verumtamen hoc est diuinare momenta esse imparia; cùm vt vna apparentia reuerà sensum afficit, ita alia reuerà afficiat, ac suo quidem modo vtraque. Sed vt demus esse imparia, qui id discernet Intellectus, cùm eorum sæpè, quæ minùs apparent maiora momenta sint, neque moliri quidquam possit sine noua apparentia & probatione, qua iudicabit tabulam planam & baculum rectum; meritò huic posteriori insistet apparentiæ, aliam verò vt falsam explodet. Attamen vt tactus agnoscit visus protuberationem, itémque propriam rectitudinem, & incuruationem; sic agnoscit visus propriam. Agnoscit ergo tactus planitiem in tabula picta, neque fallitur; at agnoscet visus eminentiam, neque similiter fallerur: scilicet vt aliquid verè emineat respectu visus non exigitur vt sit aliquid ad tactum protuberans, sed sufficit quod eiusmodi lineamentis effigietur. Quo loco nota sic posse interdum vices commutari, vt apparentiam tactus falsam dicas per visum corrigi; quippe si quempiam ingentem globum tinxeris, ipsius superficies visui vere globosa apparebit, at si manum admoneris indicabit tactus falso planam. Vt nihil dicam de præstigiis illis, quibus si indice ac medio digitis transpositis globulum attrectaueris geminum censebis, cùm visus tamen vti est vnicum esse indicet. Quamobrem non est solus tactus veritatis arbiter, neque visus similiter, sed vterque suas habet partes: ac proinde dici solùm potest respectu quidem huius sensus talem fieri apparentiam, & respectu illius talem; at quænam duarum vera sit hoc esse, quod discerni non possit. Dutum est hoc, inquies, reuerà enim tabula picta plana est? concedo tibi esse planam, sed respectu tactus dumtaxat, & fateor quidem vulgarem ac receptum morem loquendi planam appellare illam superficiem, quæ vel tactu vel tactili, & æquabili regula talis comprobatur, vnde si velis hac normâ probare visuales quasdam eminentias, planities habiturus sis. At secluso hoc more loquendi potest vna, eadémque res & verè visui eminere & verè plana apparere tactui, & contrà; quippe cùm non debeat magis tactus imminere visui suam eminentiam, quàm visus tactui suam planitiem, quemadmodum quod vnguentum suauissimum olfactui est, insuauissimum est gustatui, absque eo, quòd alteruter sensus dominare debeat, aut erroris arguere alterutrum. Etsi enim dicere possis figuram esse sensibile commune & visui & tactui, cuiusmodi tamen non est vel odor, vel sapor istis duobus sensibus, attamen & visu & tactu sic mouet figura diuersimodè, vt rationem subeat duplicis obiecti, sicque in vtroque per modum recipientis recipiatur vt vnum verius non afficiat suo modo, quàm alium suo. Sed satis de hoc.

Quanquam quid est primùm, quod sperare liceat hominem tantæ perfectionis, qui licet omnibus naturæ, fortunæque dotibus instructus prodiret, itémque licet diiudicare posset quænam ex cõtrariis apparentiis foret verisimillima, naturæque rei maximè conformis; attamen adhuc deberet nutare num quædam possibiles essent apparentiæ verosimiliores, naturæque conformiores. Ecquis enim certus esse potest an non longè plures qualitates in rebus sint, quàm quæ percipiuntur sensibus humanis: nonne vt visu destitutus imaginari non potest quatuor qualitatum sensibilium genera, qui si foret etiam auditu, aut olfactu quoque à natura orbus nonnisi vel tria vel duo solùm conciperet, neque nisi quis admoneret, plures esse suspicaretur; ita cùm vulgus hominum reperiatur ad quinque Sensus à natura limitatum, concipit solum quinque generales sensibilium differentias, neque suspicari potest qualesnam præterea possibiles sint; at quorsum tamen iurare liceat, quod plures esse non valeant? Vt enim quædã Animalia limitata esse ad vnum Sensum perhibentur, quædam ad duos, quædam ad tres, quædam ad quatuor; sunt enim quibus gustus, quibus olfactus, quibus auditus, quibus visus denegetur: Ita contingit hominem cum plærisque aliis Animalibus limitatum esse ad quinque; at quare non potuerit Deus propagare quædam ad sex, quædam ad octo, quædam etiam ad plures sensus? Quasi verò homo esse debeat meta diuinæ potentiæ, aut si in hoc glorietur se summum & extremum diuinorum operum, multa quoque alia Animalia eadem ratione gloriari non possint? Quæso te autem quorsum cani non tribuatur sexto sensui, quod tu refers ad olfactum? Cedo enim ex lepore quid remanet in vestigiis, quod olfactum ipsius attingat? & vt concedam ex lepore remanere aliquid, quid ex hero remanet, cùm præsertim induerit calceos, quos canis nunquam olfecerit. Demus & ex hoc remanere; at postquam herus lapidem coniecerit in profluentem, quid remanet ex manu heri lapidi impressum, quod canis in fundo subodorari valeat? nonne si quid impressum fuerit, id per aquam ablutum est? cur suspicari igitur non liceat esse in cane alium sensum, quem nos nequeamus concipere, cùm simili nempe destituamur, quo munia ista peragat? Cedo item cùm Animalia plurima quærítent ac tam facilè inueniant plantas, quibus egent, & quas tamen nunquam viderint, vt ceruus dictamum, mustela rutam, &c. Qua facultate putas id faciunt quàm aliquo sensu superaddito, quem nos non habeamus? Dicis esse occultum instinctum, at cur mihi Sensum occultum dicere non liceat, cùm sit facultas cuiuspiam obiecti sensibilis cognoscitiua? Quid, quòd ij, qui faciunt Dæmones Animalia dicerent ipsis referuatos esse, & plures sensus & nobiliores, vt qui debeant propiùs ad naturam, veritatémque rerum collineare: nobis autem homuncionibus eos ac tales esse relictos, qui nobis sufficerent, quorúmque capaces essemus. Quod tamen vt præteream, quænam, putas, alia causa est, cur tantopere caligemus in cognitione rerum naturalium nisi quòd noster Intellectus non satis iuuetur ab administris sensibus? Quippe si nobis Sensus inessent, quibus agnoscere

noscere liceret quemadmodum facultates illæ internæ Animalium, plantarum, atque omnium adeò rerum operantur: nihil iam prorsus nos lateret, nullúsque prorsus effectus adeò mirabilis proponeretur cuius causas nõ explicaremus. Sed nimitùm cæcutimus ad obiectum vel minimũ florem, si rogemur scilicet quomodo, qua solertia, qua dispositione & distributione materiæ, quibus organis, &c. abierit hic flosculus in adeò concinnum ordinem foliorum, in tam pulcram colorum mixtionem, in tam ordinatam figuram, &c. quæ sunt infinita: cæcutimus, inquam, vt cæcutire dicitur, qui visu est orbus ad obiectam aliquam elegantem imaginem, quòd vt hic non habet sensum, quo colores imaginis videat; ita & nos caremus sensu, quo operationes illas admirabiles peruideamus? Dubio enim procul sensibiles sunt, cùm sint nempe corporeæ, neque metè spirituales, at non tamen nostris sensibus. Omitto verò neque constare vlli posse vna-ne, an multiplex sit illa qualitas, qua vna aliqua res cadere potest in varios sensus: vt pronunciari proinde possit quòd abundè perspecta sit. Quis enim certò dicere possit an color, odor, sapor, lænor, quæ percipiuntur in pomo sint quatuor diuersæ inter se qualitates, vt vulgò putantur, an verò sit vnica, quæ quidem prout ad visum allabitur sit color, prout ad olfactum odor, prout ad gustum sapor, &c. nõne enim vt superiùs Philosophabamur de eodem flatu recepto in diuersas Tibias, de eadem aqua exsucta à diuersis plantis, de eodem cibo affuso ad diuersas partes corporis, nonne, inquam, contingere potest vt vna, eadémque res rationes multorum atque diuersorum obiectorum subeat, prout in diuersis sensibus recipitur. Quod si verisimile sit, cur eadem plures adhuc non posset exhibere apparentias obiecti sensibilis si ad plures sensus allaberetur? Vt enim cæcus non percipit vnam, quæ præditus visu percipit, vt orbatus olfactu aliam præterit, quæ præditum olfactu non fugit; ita nos fortè multæ latent, quæ aliis propter alios sensus possent innotescere. Quæ quidem omnia commemoro, vt intelligere liceat non constare an esse possit, qui habere queat omnes sensibilium rerum apparentias, quibus diiudicare valeat quales res sint intùs, per se, vel secundum naturam.

VI. Nunc igitur vt redeamus tandem ad id quod initio propositum est cùm vnius eiusdémque rei tam diuersæ fiant apparentiæ, ac tam diuersa proinde ferantur iudicia & à variis Animalibus, & à variis hominibus, & ab vno etiam homine: Quid superest nisi concludamus sciri non posse cuiusmodi res aliqua sit secundum se, vel suapte naturâ; sed dumtaxat cuiusmodi his aut illis appareat. Ac præterire quidem præsenti Exercitatione oportuit quod superiore planum fecimus primùm non cognosci ab hominibus intimas rerum naturas, seu vt vocant differentias, quæ si clarè innotescerent hoc tum demùm esset scire, seu veritatem rerum nancisci; circa quod tamen frustrà tam diu tot mortales laborauere. Deinde neque percurri posse omnes alicuius rei species, seu, vt vocant, indiuidua ad constituendas aliquas Propositiones vniuersales; quod quidem si præstari posset non dico ab illo vno beato homine, de quo paulò antè loquebamur (clarum est enim fieri non posse vt vnus omnia videat, audiat, experiatur) sed à plurimis aut etiam omnibus hominibus, factum profectò esset maximum ad scientiam habendam compendium. Adiicio itaque hîc solùm Coronidis vice duo Capita, quæ propositioni illi, *Quod nihil sciatur*, aliquam fidem concilient. Alterum est mirum quidpiam dictu, videlicet ex quo tempore homines Philosophantur, seu veritatem, atque adeò naturas rerum peruestigant exstare adhuc non potuisse non dico vnum hominem, sed vnam vel Gentem vel Sectam, quæ veritatem erueret ac in aperto collocaret. Ecce enim inter mortales exorti sunt primùm, qui *Sapientes* ac deinde, qui *Philosophi* magna turba sunt appellati; ecquid nam tamen vel aliqui vel omnes simul profecere? nimirùm secti perpetuò sunt in Sectas tam varias, vt nihil in hanc vsque diem relictum sit præter contentiones. Sanè verò si aliqui veritatẽ pridem detexissent, nonne eò concurrerent omnes, vt concurrunt, qui in solitudine extremam sitim explere cupiunt ad detectam, ostẽsámque limpidam scaturiginem? at quòd hi quidem hæc sentiunt, illi autem contraria, quid aliud credere par est, quàm quòd neutri sint veritatem assequuti. Hinc cernere licet has Sectas sese inuicem confodientes manifestissimo argumẽto quòd immortalis, inclyta, & pacifica veritas nulla ex parte ibi allucescat. Cedo autem si de vlla re constare deberet inter Philosophos omnes; nonne consentire præsertim deberent circa Principia, siue Elementa rerum naturalium. Quippe qui possit manifestari alicuius rei naturalis essentia, nisi constet ex quibus internis constituatur principiis? At ecce nihil videas in maiore esse controuersia, quàm ex quibus principiis res naturales sint constitutæ. Quid quæso exinde potest colligi, quàm cùm nulla Secta sit, quæ non plurimas circa hoc aduersantes habeat, nulli adhuc germana rerum principia innotescere? Porrò & quamvis alicui innotuisse iam concedamus; quid exinde profectò est? Sunto ô Aristoteles: ô Peripatetice bone! Sunto rerum principia Materia, Forma, & Priuatio? Quæso vt mihi per illa declares vel vnius tantum, ac minimæ rei naturalis essentiam, ac veram radicem & causam tot operationum & proprietatum, quæ in ea visuntur. Non prouoco te amplius ad Magnetem aut Remoram: nõ duco te ad Cælum vsque, aut ad fundum maris, vel ad recessus Terræ intimos? Accipio ecce animalculum, quo sæpenumerò infestaris, videlicet pulicem, rogo te vt in eo declares quod iam propositum est. Dicis in pulice esse materiã ac formam, & priuationem huius formæ præcessisse pulicis generationem in hac materia. At nihil ne aliud habes in diuite vel penu, vel censu? ô admodum certè ieiunare,

crudam

crudámque Philusophiam! hoc non quærebam esset-ne in pulice aliqua materia; clarum est enim neque controuersum quidquid est corporeum constare ex materia. Non quærebam an esset Forma; non quærebam an antea fuisset talis formæ priuatio in illa materia, cùm perspicuum sit hanc materiam non habuisse perpetuò hanc formam. Scire volebam qualisnam esset huiusmodi materia, quas dispositiones exegisset vti hanc formã assequeretur; quorsùm sic fuerit distributa vt hæc eius pars abierit in promuscidem, illa in pediculos, alia in vllos & squammas, cætera in reliquum corpus; quæ vis & quomodo applicata cùm hoc corpus integrum, tum eius partes tam varias hoc ordine, hac figura, hac textura, hac magnitudine hoc colore, formauerit. Qualisnam item fuerit hæc forma, vnde & qua vi excitata, quomodo efficta facultas ipsius cognoscens, & sentiens, quomodo per adeò tenues infusa particulas, quibus intra illas organis vtatur, quomodo talia organa vsurpet; qua vi te adeò acriter pungat, quò demittat alimentum, quomodo illud concoquat, ac partim se inde per varios canales enutriat, partim efformet spiritus, quibus sese contineat, ac totum corpus viuificet, partim per varias intestinorum conuolutiones superfluum eiiciat; vbi resideat illa vis, qua tam celeriter saliat, quomodo sese eteat ac tam facilè digitis tuis subducat, quid cugitet cùm prehendi non vult, quæ proprietates, & quomodo illam intimè consequantur, in quid abeat cùm corpusculum ipsius opprimitur, & sexcenta alia id genus? Hæc sunt, quæ ego scire volebam; tu verò nihil ingessisti aliud, quàm esse ibi materiam & formam. Quid verò dices vel minus vel amplius quodcunque tandem quæsierim? Dices mihi esse in Sole materiam & formam, dices esse in aëre materiam & formam; dices esse in pluuia materiam & formam, dices esse in lapide, dices esse in arbore, dices esse in homine materiam & formam? ô bellam Philosophiam! tantum ne ergo temporis desudandum est, vt naturas rerum cognoscamus, cùm vno ecce verbo omnia habeamus perspectissima, edocti videlicet omnia habere materiã & formam. Et fortè quidem adiicies reperiri in quolibet mixto quatuor, quæ vocas Elementa, at eadem infirmitas est. Nam in homine, in pisce, in herba, in metallo sunto quatuor Elementa? at quæ portio singulorum, quæ mixtio omnium, quæ temperies consequens, ac ne longum faciam, explica mihi, existentibus in pulice quatuor Elementis, nõ quumodo sint quomodo misceantur, quam temperiem habeant, sed qua ratione exinde edoceri possim quæcumque dixi me quærere. Non si dies deficiat, ac te ruperis, quidquã ampliùs protuleris, quàm quod sint ibi quatuor Elementa, & certa quadam, ac nescio qua ratione contemperata; quòd idem & nihil vel amplius, vel minus possis respondere de quocunque te rogauerim. Porrò & eadem vrgeri posse aduersus Democritum, Platonem & quoscunque alios manifestissimum est. Vnde & liquidò constat nihil adhuc verè sciri per Philosophiam vniuersam ex Rebus Naturalibus.

Alterum est, quotquot hactenus fuere Viri sapientissimi habiti, eos fuisse ingenuè professos hanc ipsam rerum ignorantiam. Quæso ex te apud nos quis sapientior vnquam habitus est Salomone, cuius sapientia præcessit sapientiam omnium Orientalium, & Ægyptiorũ, qui fuit sapientior cunctis hominibus, ac propterea nominatus in vniuersis gentibus; quæ Scripturæ verba sunt, *Sanè verò & quis magis vnquam & acutius est philosophatus non modò circa mores. quod testantur quæ adhuc extant præclarissima eius monumenta; verùm & circa naturas rerum, nam disputauit*, inquit Scriptura, *super lignis à Cedro, quæ est in Libano vsque ad hissopum, quæ egreditur de pariete, & disseruit de iumentis & volucribus & reptilibus & piscibus*. (3. Reg. 4. ibid.) Quid putas porrò tantus Princeps de tanta sua illa scientia & sapientia censuit? Putas simpliciter dixit cunctas res esse difficiles, nec posse eas hominem explicare sermone. Ecce enim cum detestatione, *Proposui*, inquit, *in animo meo quærere & inuestigare sapienter de omnibus quæ fiunt sub Sole, hanc occupationem pessimam dedit Deus filiis hominum vt occuparentur in ea*. (Ecclesiast. 1.) Rationem subdit postmodùm his verbis, *intellexi quod omnium operum Dei nullam possit homo inuenire rationem eorum, quæ fiunt sub Sole, & quantò plus laborauerit ad quærendum tanto minùs inueniat, etiam si dixerit sapiens se nosse, non poterit reperire*. (cap. 8.) An potest quidpiam dici luculentius? verùm & inter Ethnicos nonne suffragiis omnium, ipsiúsque adeò (si Deo placet) Apollinis conspirãtibus sapientissimus mortalium habitus est Socrates? Quæso te autem quænam fuit ipsius hac in parte sententia? symbolum eius celebratum est *Hoc vnum scio, quod nihil scio*, at si seriem eorum, quæ disseruit retexuerimus, quid manifestius quàm quod hoc vnum perpetuò inculcauerit? ô quàm lepidissimè conuellere solet Sophistarum arrogantiam, qui omnia se & optimè scire, & docere posse profitentur? Pellege vel vnicum apud Platonem libellum v. c. qui *Hippias maior*, seu *de pulcro* inscribitur, & non nisi ingenti suauitate deprehendes, qua solertia conficiat sciri non posse quid sit pulcritudo. quod idem etiam obseruabis pro ratione ac varietate argumentorum in aliis, ex quibus tamen probatum videbis, quod ille dixit in Apologia, videlicet non alia ratione putare se sapientem fuisse ab oraculo pronũciatum quàm quòd cùm cæteri habiti sapientes existimarent se multa scire, qui reuerà tamen nihil scirent; ipse cùm nihil quidem sciret, sese quoque nihil scire & agnosceret & profiteretur. Sed & de ipso Platone quid dicam, cùm non alius, sed idem sit ipsius ac Socratis sensus. Omitto proinde quàm sæpe iactabundos Sophistas confodiat, quámque sæpe testetur sufficere si probabiles aliquas inter disserendũ rationes attulerit, quippe cùm veritas sit Diis, Deorúmque filiis concedenda, hominibus autem vna satis esse verisimilitudo debeat. Pellege vel solum Timæum seu de Vniuerso Dialogum, & peruidebis quam

cum

cum modestia diuinus hic Philosophus circa naturam philosophetur. Adiicio dumtaxat meritò Platonem haberi Patentem totius Academiæ; seu enim eius Sectatores habebant omnia incomprehensibilia, suúmque assensum æquè continebant ab omnibus, existimantes videlicet nullam esse Propositionem ratione suffultam, cuius opposita non posset pati ratione suffulciri, quod Arcesilai fuit institutum: siue aliqua admittebant præ aliis verosimilia, adeò vt etiam assensum ad illa inclinari paterentur: cùm certa tamen ac indubitata minimè concederent: quod Carneadis propositum fuit. Profectò hoc vnum propositum ipsis fuit, *Nihil sciri*. De Pyrrhone ipso adeóque & de Scepticis nihil est quod hic adiiciamus, cùm in hac Exercitatione toti insistamus in ipsorū vestigiis, cúmque constet apud omnes, qui Sectarum habuerint notitiam & Pyrrhonis, & Arcesilai vnam esse Philosophiam. Adiicerem hic Epicurum admiratum conuersationem, institutúmque Pyrrhonis haud secùs fuisse philosophatum, quod sanè alicubi Laërtius testatur, & Plutarchus satis innuit ex eius de opinionum omnium possibilitate sententia. Verùm & hoc est aliis locis retexendum vberiùs, & Epicurus non solet vulgò adscribi magnis illis viris, de quibus mentionem hoc locò facere instituimus. Substituam igitur alium à quo ille etiam & Philosophiam & nomen aliquando deriuauit, videlicet Democritum. Hunc sanè doctissimum fuisse omnium antiquorum constare ex eo videtur, quod & omniscius habitus sit & πένταθλος dictus seu victor quinque certaminum, cùm scilicet Naturalia, Moralia, Mathematica, Liberalium Disciplinarum rationes, Artiúmque omnem peritiam calluerit; quod item Plato hunc ferè solum ex Antiquioribus non carpserit, ac ne nominauerit quidem. *Sciens & prudens*, inquit Laërtius, *ne videretur contra optimum Philosophorum certamen iniisse.* Quod denique vt nihil dicam de tam variis eius & peregrinationibus, & congressibus, nihil de eius solitudine indefessóque labore in perscrutatione, experimentísque faciendis rerum Naturalium, nihil de tam variis, támque variorum argumentorum conscriptis ab ipso Libris; quòd inquam Hippocrates magnus dubio procul vir tantùm ex ipsius colloquiis profecerit, quantum ipsemet in suis testatur Epistolis. Quo loco dicendum non est quantum debuerit Medicus eximius mirari, cùm de oblato ipsi lacte, responderit illud, & primi partus & nigræ capellæ, cúmque ipsam Hippocratis filiam salutauit virginem, sequenti verò mulierem, quia videlicet nocte illa constuprata fuerat. Democritus ergò tantus vir, quale hic putas suffragium tulit? Ecce illud vno verbo, *Causa*, inquit, *nihil nouimus, nam veritas in profundo est.* Quasi diceret fas non esse mortalibus rem adeò abstrusam ac est vera, intimáque rerum notitia ex puteo tam alto haurire: hùc spectat illud

In Pyrrh. lib. 9.

Laërt. in Democrit.

quod Aristoteles refert, *Cùm Democritus*, inquit, *aut nihil esse verum, aut nobis ignotum.* Vides porrò & fusè apud Plutarchum quemadmodum doceat nihil esse tale naturâ sua, potiusquàm tale; vt nihil calidum naturâ sua potiusquàm frigidum, sed relatiuè dumtaxat ad quæ tale potiusquàm tale experiuntur, quod ipsum quoque nos antè declarauimus. Porrò & quæ & de Hippocrate fecimus mentionem testatur Laërtius illum in eadem fuisse sententia, argumento quod ambiguo, atque humano more loquatur. Citat verò quoque Heraclitum, qui de rebus maximis coniectandum, adstruendúmque esse quidpiam temerè negauerit. Nota verò & hunc quoque esse; qui ex Aristotele dicebat non licere bis in eundem fluuium ingredi, parem in omnibus rebus fluxum & instabilitatem esse opinabatur. Citat quoque Empedoclem, qui cùm scripsisset quædam vix dici posse, alia neque auditu percipi, neque mente comprehendi, subiecit id solùm probari quod quisque putauerit. Nota & huius quoque esse id quod refert Aristoteles, habitu mutato prouidētiam mutari,

2. Contra Colot.

Ad præsens hominum crescit prouidētia sēper
Et *Vt vario semper mutatur corpore quisque*
Sic sapere est illi mutato, ac mente moueri.

Citat etiam Zenophanem cuius illud sit celebratum,

Nemo aliquid certò nouit, aut nouerit vnquam.

Citat Zenonem Eleatem; citat septem illos in Græcia habitos Sapientes; citat denique illud Archilochi,

Ea mens est hominibus Glauca Leptinæ fili,
Qualem Mortalibus in dies Iuppiter mittit.

Itémque illud Euripidis,

Sentire verò quidpiam quod hos ferunt
Homunciones? nam nescimus id quidem
An rectè agamus, an secus quod quis velit.

Cuius & illud

Quis nouit autem an hoc viuere sit emori,
An emori hoc sit quod vocamus viuere?

Denique & ex Homero, quem omnes antiqui Philosophi, vt Sapientiæ Antistitem venerati sunt, omnia eius carmina memoriæ quoque committentes, postquam declarauit illum aliter loquutum, neque certo quicquam pronunciasse citat tandem illud,

Lingua volubilis est hominum, verbisque referta,

Et *Verborū hinc atque hinc ingēs est copia cuivis,*
Et *Quale prior dixti, reddetur tale vicissim.*

Æquas nempe verborum vices, obiectionésque significando, vt ille quoque interpretatur. Est autem etiam Homeri Aristotele referente, quod Hector cùm ex vulnere accepto semotus mente esset, dicitur aliud sapere, quod scilicet & insani sapiant, sed non eadem. Attexere istis possem ex ipso Aristotele præter Homerum & alios, Parmenidem, cuius est illud,

Numque vt quisque suam retinet per membra reflexa
Temperiem sic mente valet Mortalis vbique.

Itémque Anaxagoram, qui censet homini-

bus talia esse entia, qualia ipsis apparuerint; rursùs & Protagoram, qui res veras esse dicebat, qualescúque apparerent. Itémque Cratylum, qui ne loquendum quidem putabat de rebus, vt verum quid indicaretur, sed satiùs esse ostendere eas digito, quippe quod res de qua esset sermo, priusquam perfectus esset sermo, foret immutata; quod autem digito monstraretur, quidquid esset tale quale demonstraretur. Non ferebar porrò iste Heraclitum circa illud de flumine siquidem existimabat ne semel quidem posse aliquem idem flumen ingredi. Possem & ex aliis alios sanè plurimos ac præsertim istis posteriores, sed isti iam sufficiant vt intelligamus si tot ac tanti viri, quorum scilicet eruditio tantopere commendata est, adeò continentes fuerunt in asserenda scientia; si, inquam, nihil sciri posse adeò constanter pronunciauerunt, inclamanda ne & cum risu explodenda est Propositio illa *Nihil sciri?*

Superest iam respondeamus iis, quæ magno etiam cum fastu solent obiici. Ac primò quidem non est quod multùm hæreamus in soluendo illo argumento, quod isti pro Achille habent, iactántque tantoperè in hunc ferè modum; *Vel scitis nullam dari scientiam; vel nescitis; si nescitis, qua temeritate id proponitis? sin autem scitis, ergo de hoc saltem datur scientia, quod sciatur nihil*; quocirca & falsa est propositio illa *Nihil sciri*, vel nullam dari scientiam. Scilicet perfacilis est ex prænotatis responsio, imprimis quippe ii non sumus, qui tollamus familiarem, vulgarémque loquendi morem, quo scire multa dicimus vt in exemplis initio allatis. Quocirca & dictum est retineri à nobis scientiam, quæ vel experientiæ vel apparentiæ appellari possit. Vnde iuxta hoc paucis respondemus scire nos nihil sciri (putà Aristotelicè) ac proinde scientiam dari aliquam; at non tamen scire id nos Aristotelica scientia, atque adeò minimè sequi Aristotelicam esse, quam concedimus, quia scilicet examinantes omnia huius scientiæ Aristotelicæ fundamenta experimur nulla esse solida; imò verò iis omnibus, quæ isti scire se putant ad sensuum examen, rationúmque momenta deductis apparet nullam propositionem, quæ de re quapiam secundum se statuat posse tutò asseri, idcircò & dicimus posse huiusmodi scientiam reuocari ad illud genus, quod retinendum censuimus etsi prætereà dici posset sui cuiusdam esse generis. Dices vel illa scientia qua scimus nihil Aristotelicè sciri est certa & euidens, ac proinde per necessariam causam & demonstrationem parta vel non? si prius erit Aristotelea; si posterius non scientia erit, sed potiùs opinio. Verùm neque illa est prorsus certa, prorsúmque euidens, ac Aristotelica illa causa, & demonstratione genita, sed non caret tamen sua certitudine, atque euidentia ac proinde probabilitate, vt quæ nitatur coniecturis, rationibúsque admodum apparentibus, & quæ intellectum continere possint ne assentiatur illi Propositioni, quod detur scientia Aristotelica. Voca proinde opinionem aut quo alio nomine volueris, parùm omninò intererit, nam & nos id indifferenter vel opinari dicimus, vel scire, cùm & mos loquendi vulgatis id probet, & si probè attenderis scientia & opinio possint haberi synonyma; nam & certam scientiam, & certam opinionem licet dicere, itémque imbecillam scientiam, & imbecillam opinionem, adeò vt totum discrimen Scholasticum propemodum sit. Vrgebis, at cùm ecce tam multi sint, qui se profiteantur scire aliquid prorsùs certò, euidenter, ac per causam necessariam; nonne temeritas est eum, qui sit destitutus eadem certitudine, euidentia, necessitate sese illis opponere? At cur non sit potiùs in illo eximius quidam veritatis amor, qui vt falli ipse non vult, ita nollet alios amplecti pro veritate fallaciam. Et verum quidem est plurimos arripere incunctanter multa dogmata quasi euidenter nota, & accuratè demonstrata, ac proinde quæ ipsi se scire certissimè arbitrentur. Ille porrò, qui considerans, attentiúsque examinans omnia, viderit ipsos ex præoccupatione quadam, veritatis specie decipi, cur censeatur temerarius, si vt ipsi illicò assentiri renuat, ac illos etiam admoneat vt diligentiùs singula expendant. Et sanè quàm sæpe contingit vt canatur eorum palinodia, quæ habita pridem fuerint indubitatissima? ac præsertim quoties quis admonitus non protetuè examen respuit, vt vulgò dogmatici faciunt, sed salutari consilio, vt quod ex veritate sit facilem aurem accommodat; quanquam de hoc alibi fusiùs. Adiicio hîc solùm responsionem lepidam sanè ac verè Pyrrhoneam, quam & Laërtius indicat, & Empiricus vsurpat, videlicet Propositionem qua nihil sciri pronunciatur eiusmodi esse naturæ, vt euertendis aliis, ipsa quoque se ipsam euertat, sublatáque scientia, cæterarum omnium, sui quoque scientiam tollat, ad eum modum, inquiunt, quo medicamentum humores è corpore tollens, vnà seipsum cum illis expellit. In Pyrrh. lib. 1. hypot. cap. 28.

VII. Obiicitur verò prætereà Pyrrhoneos esse nimium naturæ iniurios, siquidem homines omnes naturâ scire desiderant, vt & Aristoteles docet & experientia conuincit. 1. in Metaph Cur igitur natura frustra non indidisset tale desiderium, si nihil sciri ab ipsis posset. Confirmant autem, quoniam dantur & cæteræ scientiæ, vt Intellectus, ac Demonstratio, & res ipsæ scibiles, putà omnia naturalia. Quare & in nullo defecit natura quo minus esset scientia. Confirmant rursùm quia iniquum est irritos facere labores tot eximiorum Philosophorum, qui hactenus ipsi scientiæ nauauerunt operam. Videtur scilicet natura Philosophos quasi delegisse, vt per ipsos scientia in Mundo constitueretur, in quo vigeret ignorantia, quæ est scien-

tiæ opposita. Adiici hîc potest ad hoc confirmandum, quod Aristoteles habet enumeratis eorum, quos supra recensuimus opinionibus. (Lib.4. Metaphys. c.5.) At enim, inquit, quod inde emergit absurdissimum est. Si enim qui maximè possibile verum vident (ij autem sunt, qui hoc ipsum maximè & quærunt & amant) ipsi tales opiniones habeant, eiusmodique adstruant de veritate sententiam, quo pacto non fuerint animo abiecto ij, qui philosophari aggrediuntur; quærere quippe veritatem nihil esset aliud quàm volucres persequi. Denique etiam confirmari posset ex eo, quòd absurdum sit Physicam, Metaphysicam, Iurisprudentiam, cæterásque Scientias vana esse nomina, & præsertim quidem ipsas Mathematicas disciplinas, per quas scire nos plurima, & certissimè & euidentissimè nemo nisi is sit futiosus pernegare potest, adeò luculentæ sunt, atque conuincentes demonstrationes Mathematicæ; igitur paucis ad hæc respondere sic possumus. Primùm non videri illos esse naturæ iniurios, qui vt naturæ nihil derrahunt; sic plusquam par est, non adiiciunt (par enim iniuria videtur & dicere quod non sis, & dicere quod sis) ac qui proinde concedunt indidisse quidem naturam omnibus hominibus sciendi desiderium; at non tamen sciendi vel omni modo, vel omnia. Hinc quamdiu desiderant homines omnes scire plurima & per experientiam & quatenus illa apparent, verum est quod natura duce illa scire desiderant; at statim ac præterea volunt & naturas intimas, & causas necessarias scire, iam hoc scientiæ genus est quod Naturam Angelicam, vel etiam Diuinam attineat, nec homunciones deceat; quocirca & hoc desiderium dici non potest esse à natura. Videlicet omnes homines pari modo desiderant immortalitatem; at quis censeat hoc desiderium inditum esse à natura per quam potiùs statutum est omnibus hominibus semel mori. Quare vt quoniam quantumcunque velint homines nunquam mori, ex eo tamen quòd nullus sit, qui assequatur immortalitatem, colligimus tale desiderium minimè esse naturale; sic colligere possumus quoniam nullus hominum est, qui minimæ rei naturam introspectam habeat, desiderium naturæ non esse, quo perspectam habere peroptet. Deinde verò & illud dari consequenter potest esse causas scientiæ, at scientiæ tamen experimentalis, & vt sic dicam apparentialis. Siquidem Intellectus noster scit, cognoscit-ve experiundo multa apparentia. Demonstratio verò fieri quoque potest multiplex, seu digito indicando, seu oratione erudiendo, aut alio modo simili. At neque scit tamen quidpiam Intellectus modo illo Aristoteleo, neque propterea datur demonstratio qualem depingit Aristoteles. Hinc & admitti quoque potest dari multas res scibiles; at non tamen quæ sciri valeant scientiâ illâ Aristoteleâ, sed experimentaliter solùm vel secundum apparentiam. Quod si dicas posse Intellectum ex iis, quæ cadunt in experientiam, aut apparent sensibus colligere alia multò interiora: Respondebo tamen non posse vlteriùs ratiocinando procedere quàm ad ea, quæ rursùm liceat experiri, vel quorum exhiberi possit quædam apparentia. Cæterùm enim ad intimas vsque rerum naturas penetrare, hoc est quod unus inficias. Illud de præstantissimorum Philosophorum laboribus pari ratione explicari potest, neque enim illi propterea censendi sunt irriti; quòd nobis scientiam Aristoteleam hactenus nullam pepererint; siquidem aliam pepererunt & veriorem & vtiliorem, putà experimentalem, rerúmque apparentiam. Quocircà & maximæ gratiæ maximis Viris habendæ sunt, quòd quæ vel experiendo, vel audiendo, vel ratiocinando obseruárunt tradere nobis quasi per manus, atque etiam cum methodo, ordine-ve dignati sunt. Quovsque enim quæso iam tandem prouehererentur, qui philosophantur, nisi tot Procerum Virorum euueherentur humeris. Quare & non negamus fuisse hos veluti delectos ad tollendam ignorantiam, siquidem & ea, quam diximus, scientia ignorantiæ opponitur; cùm aliunde ignorantia, quam isti imaginantur non magis hominem dedeceat, quàm in manu centenorum digitorum absentia, quippe cùm vt non debetur ipsi à natura tot digitorum præsentia, sic neque deberi videatur intimarum naturarum scientia. Vides proinde quàm immerita sit Aristotelis inuectio; neque enim desperatio propterea inducitur iis, qui philosophari volunt, quòd videant magnos Philosophos profiteri nihil sciri posse, intelligo quod ad naturas rerum intimas attinet; siquidem cùm hac in parte ignorantes sese agnoscant; at aliundè tamen agnoscuntur scientissimi, quòd earum rerum, quæ sciri possunt, nihil propè ipsos lateat, adeò vt non immeritò dixerit quispiam esse illorum ignorantiam doctissimam, quasi videlicet non sit perfectionis cuiusdam vulgaris eò prouehi, vt ignorantiam existimes, quod alij scientiam esse putant; agnoscásque bona fide te nescire quod reuerà nescias.

VIII. Quod de variarum Scientiarum existentia adiicitur minus negotium facere videtur, si ceteras spectauerimus, nam neque Physica tota declarare potest cuiusmodi sit intus & secundum se minimæ rei natura vt prædiximus; neque Metaphysica quidquam habet præter leues coniecturas, sepositis quæ per Fidem Orthodoxam certa sunt; neque Ethica vniusmodi est, sed pro varietate nationum & personarum varia, maximéque mutabilis; neque Iurisprudentia est aliud quàm complexio multarum legum, quæ nec apud omnes, nec omnibus temporibus vigeant; neque Medicina quidpiam aliud continet quàm & obseruationem multorum effectuū, quos medicamenta varia sortita sunt, & applicationem eorumdem aut similium medicamentorum ad eliciendos eosdem effectus, aut similes, atque ita de cæteris, adeò vt cùm per me liceat hasce scientias dicere, perspicuum tamen esse videatur

non esse Scientias Aristoteleas, vbi omnia ad amussim considerata fuerint. At difficultàs maior est de Mathematicis Disciplinis propter ea, quæ obiecta sunt. Veruntamen primò non desunt etiam ex Peripateticis, qui negent Mathematicas esse verè scientias, porrò quia Pererius & subtiliter & eleganter id probat, idcircò ipsa eius verba non pigebit [a]adscribere, *Scire*, inquit, *est rem per causam cognoscere, propter quam res est, & scientia est demonstrationis effectus. Demonstratio autem (loquor de perfectissimo demonstrationis genere) constare debet ex his, quæ sunt per se, & propria eius quod demonstratur; quæ verò sunt per accidens & communia excluduntur a perfectis demonstrationibus. Sed Mathematicus neque considerat essentiam quantitatis, neque affectiones eius tractat prout manant a tali essentia, neque declarat eas per proprias causas propter quas insunt quantitati, neque conficit demonstrationes suas ex prædicatis propriis & per se, sed ex communibus & per accidens. Ergo Doctrina Mathematica non est propriè scientia. Maior huius syllogismi non eget probatione, etenim apertè elicitur ex his, quæ scripta sunt ab Aristotele primo posteriorum. Confirmatio Minoris ducitur ex his, quæ scribit Plato in septimo libro de Republica, dicens Mathematicos somniare circa quantitatem, & in tractandis suis demonstrationibus non scientificè sed ex quibusdam suppositionibus procedere; quamobrem non vult doctrinam eorum appellare intelligentiam, aut scientiam, sed tantùm cogitationem. In quam sententiam multa scribit Proclus in primo libro suorum commentariorum in Euclidem. Verùm tametsi neque Platonem, neque Proclum, neque alios Philosophos, graues habemus Authores huius sententiæ, tamen id per se manifestum fit cuinis, qui vel leuiter attigerit eruditum illum Mathematicorum puluerem. Nam si quis se cùm repræsentet, atque diligenter consideret demonstrationes Geometricas, quæ continentur libris Elementorum Euclidis, planè intelliget eas sic esse effectas vt antè diximus. Ac vt de multis vnum aut alterum proferam exemplum; Geometer demonstrat, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, propterea quòd angulus externus, qui efficitur ex latere illius trianguli producto sit æqualis duobus angulis eiusdem trianguli sibi oppositis. Quis non videt hoc medium non esse causam illius passionis, quæ demonstratur? Cùm priùs natura sit triangulum esse, & habere tres angulos æquales duobus rectis, quàm vel produci latus illius, vel ab eo latere fieri angulum æqualem duobus internis? præterea tale medium habet se omnino per accidens ad illam passionem; nam siue latus producatur & fiat angulus externus siue non, imò tametsi fingamus productionem illius lateris, effectionémque anguli externi esse impossibilem, nihilominus tamen illa passio inesset triangulo; at quid aliud definitur esse accidens, quàm quod potest abesse & adesse rei præter eius corruptionem? Adhæc illas propositiones, Totum est maius sua parte; æquales esse lineas, quæ ducuntur a centro ad circumferentiam; illud latus esse maius, quod opponitur maiori angulo, & id genus alia, quæ crebro vsurpat in demonstrando, in quàm multis demonstrationibus eas pro medio adhibet, & inculcat Mathematicus? vt necesse sit ex his demonstrationibus, quæ constant prædicatis communibus non gigni perfectam scientiam.* Hæc ille. Quæ retuli fusiùs, tum quòd dicta sunt ab homine Peripatetico, tum quòd luculentiùs non licuisset ostendere Mathematicam disciplinam non esse talem scientiam, qualem depingit Aristoteles. Deinde adiicio nihil ampliùs facere Mathematicum dum aliquam tibi ignoratam propositionem demonstrat, quàm faciat qui vel inscribendo, vel reserando pyxidem declarat tibi quid in illa sit. Vt hic enim solùm ostendit quòd occlusa ibi sit verbi causâ theriaca, absque eo, quod eius vel inscriptio, vel reseratio faciat ibi theriacam esse; ita Mathematicus solùm tibi aperit quòd hæc figura eiusmodi sit, absque eo quòd eius demonstratio talem esse faciat. Dicatur tibi (vt retineamus exemplum propositum) tres angulos Trianguli esse pares duobus rectis: non peruides rem ita se habere; scilicet neque peruidebas theriacam esse in pyxide quantum-vis id tibi diceretur. At peruides cùm sunt facti pares ipsis anguli, qui euidenter duobus rectis æquiualeant. Nimirùm & sic peruides theriacam esse in pyxide postquam vel inscriptio est visa, vel amotum operculum; ac fateor quidem vtrobique scientiam gigni aliquam rei, putà non anteà perspectæ: attamen verò hæc scientia non alia est, quàm rei apparentis cadentisque in experientiam; exinde enim solùm edocemur cuiusmodi nobis res experiendo appareant. Nun apparebat videlicet tibi æqualitas illa trium angulorum cum duobus rectis, quoniam acies oculorum tuorum non metiebatur satis exactè quantitatem, quæ inesset singulis; at postquam oculos iuuat aliorum angulorum inspectio tum res clarè apparuit. Quid igitur totum hoc est, nisi vnius, eiusdemque rei apparentia consideratior? certè vt erat solùm socordia, quòd ignorans theriacam esse, non reserares pyxidem; ita mera solùm erat oculorum caligatio, quòd antea in Triangulo non peruideres quod pòst peruides; quare nihil aliud facit Mathematicus, quàm monere te vt attentiùs inspicias, quod prima fronte non aduertebas. Vnde & demonstratio, quam tibi proponit seu medium, quo vtitur non est causa cur ita res sit (quod ex allata Pererij argumentatione patet) sed tibi solùm perspectum facit quod res ita sit. At hoc non iam scientia est Aristotelea, sed ea, quam nos tribuendam censuimus.

[a] Lib. 1. in Acroasim Phys. c. 11.

Concludo

Concludo ergo; quæcumque est certitudo & euidentia in disciplinis Mathematicis eam pertinere ad apparentiam; nullo autem modo ad causas germanas vel naturas etiam rerum intimas. Hoc autem adiicio quòd certior quidem fieri per Mathematicam potero, Terram verbi causâ esse sphæricam; hoc enim per Eclipses Lunæ, altitudinésque Poli variatas apparere potest; at quare Terra sit sphærica, quæ sit eius germana natura; sit-ne Animata, an-non; & si Animam habeat, cuiusmodi illa sit; quas functiones obear, aut sortiatur proprietates; quorsùm quiescat iners in centro; vel si moueatur, quæ vis illam agat? Quæ eadem quærenda erunt de Sole, & cæteris Astris; parique ratione de sono, in quo occupatur Musica; de radio visuali circa quod Optica, sicque de cæteris. Reuerà enim statim atque prætergredieris ea, quæ apparent, cadúntque in sensum & experientiam, vt interiora quærites, & disciplina Mathematica, & alia omnis penitùs caligat. Neque dicas hoc esse posse verum de Mathematicis mixtis; at non item de Geometria, Arithmeticáque, quòd istæ tradant intimam naturam, germanásque proprietates & figurarum & numerorum siquidem figuræ & numeri si abstractè considerentur, vt nusquam sunt, ita nihil sunt. Quocirca vt alicubi & aliquid sint, considerandæ sunt propriè in rebus, quas afficiunt; at verò si hoc ita sit, difficultas redit, quod scilicet quantumcumque circa figuram philosopheris, nunquam tamen intimè nosces naturam rei, quæ figuratur; quod idem est etiam intelligendum circa numerum. Dices igitur Geometria persequeretur solùm chymeras, quippe quæ figuras abstractè consideret, non figuras harum, illarum-ve rerum. Respondeo tamen falsum esse quod non consideret figuras harum, illarum-ve rerum; non considerat enim quidem ipsas in particulari, vel solas; at considerat in genere omnes. Notum est autem in genere species ipsas contineri. Hinc si demonstret aliquid verbi causâ, de Triangulo, non nominat quidem hunc vel illum; attamen hunc quoque & illum non solos quidem, sed coniunctim cum omnibus aliis intelligit. Sanè verò & nisi de istis Triangulis, quæ sunt in materia apparente concluderet, chymæras prorsùs venaretur, cùm nulli alij Trianguli præter istos reperiri valeant. Discrimen autem est inter Geometriam & Mathematicas mixtas, quòd istæ particulares aliquarum rerum figuras considerent, illa verò generales omnium. Taceo autem figuram ex se non videri esse aliquid; sed hoc prosequi, alterius est loci.

Postremò solet obiici aduersari Pyrrhonios communi & vitæ, & sensui. Primùm quippe loqui non possunt vt cæteri hominum, apud quos scientiæ, certitudinis, similésque voces frequenter audiuntur. Quod si vtantur id fieri non potest, nisi sibi contradicant, vt de facto contradicunt cùm asserunt verbi causâ, omni orationi orationem æqualem opponi, vel omnia esse indefinita, itémque cum negant aliquid esse magis vnum quam aliud, vel assentiendum vni propositioni potiusquam alij, &c. Quia scilicet tum asserendo, tum negando statuunt semper aliquid, sicque dogmata proponunt, quod repugnans tamen ipsorum instituto est. Deinde & viuere non possunt vt cæteri homines, qui accedunt ad ignem, quia iudicant illum esse calidum; assumunt cibos quia censent illos ad sedandam famem, tuendámque vitam necessarios; negotia gerunt, militiam exercent, conquirunt opes, declinant pericula, occurrunt fraudibus, Deum colunt, Parentes honorant, Patriam tuentur, educant filios, iuuant amicos, defendunt insontes, atque aliis huiusmodi vitæ officiis morem gerunt, quod hoc esse bonum, pium, legitimum existiment; at verò Pyrrhonij cùm nihil ducant calidum potiusquam frigidum, bonum, quàm malum; necessarium quàm superfluum, ac omnia proinde habeant indifferentia necesse est si quidem sibi constare velint, vt fugientes non accedant potiùs ad ignem, quàm ad niuem, sicque de similibus; aliàs enim faterentur quidpiam esse magis vnum, quàm aliud. Hinc nescio an admirabilius, an cachinnis omnibus dignius sit, quod memorant de illa Pyrrhonij seu simplicitate, seu stoliditate, qui vt vitam instituto duceret consentaneam, *Nihil declinans*, inquit Laërtius, *nihilque deuitans sustinebat omnia; currus si fortè occurrissent, & prærupta & canes, & talia, nihil omninò sensibus permittens; seruabatur autem vt Carystius Antigonus refert à sequentibus se necessariis.* Adhæc verò cùm ex ipsis quidam reuerà sic sentiant, alij autem animo solùm contradicendi ista sustineant; non videtur esse eadem ratio iuxta Aristotelem disputandi cum vtrisque. *Illi enim*, inquit, *persuasione, isti verò vi indigent.* Lib. 4. Metaphys. c. 5. Quasi diceret si negauerint aliqui esse ignem verè calidum, cogendos esse vt id experiantur. Quòd autem animo solo disputandi id plurimi faciant, argumento esse docet Aristoteles actiones ipsorum repugnantes persuasioni, quam illi habere se fingunt. cap 6. Neque enim vt loquuntur, ita & viuendo habent omnia indifferentia. Respondeo tamen nullum institutum communi vitæ minùs repugnare quàm ipsorum Pyrrhoneorum; quippe vt iam sæpe repertum est, apparentias rerum non tollunt in quibus siue prosequendis, siue fugiendis vita consistit. Sed vt primùm aliquid de loquendi ratione dicamus perspicuum est ipsos retinere voces, quas vsus probârit, & maximè cùm ipsæ tribuantur rebus apparentibus. Nix verbi causâ, dicitur alba, quia talis apparet, ignis dicitur calidus, quia talis apparet, atque ita de cæteris, igitur & istas voces retinebit Pyrrhonius? Velles tu quidem diceret niuem esse naturâ albam, ignem naturâ calidum; at ipse quia non profitetur se cognoscere quænam sit niuis, vel ignis natura, pronunciare id non vult, satis esse

esse arbitratus si profiteatur quod sibi apparet. Ecquid verò amplius necessarium est in communi colloquio? Dicis tu vinum esse dulce, dicet quoque ille vinum esse dulce, vterque ergo idem dicitis; cùm verò tu subintelligis dulce esse secundum naturam, ille secundum apparentiam, in hoc quidem discrimen est, at non tamen in modo loquendi. Porrò constare omninò videtur non falli ipsum in eo quod de apparentia pronunciat, an verò tu verum censeas, dubium faciunt ea, quæ superiùs deduximus, vter igitur præferendus? At inquis, statuit dogmata. Verùm seclusis apparentiis nihil est omninò quod statuat. Non potest quidem sæpe non vti affirmantibus & negantibus vocibus, alioquin enim quomodo loqueretur? at satis est quod planum faciat se per illas voces nihil statuere, & cùm per ipsas aliquid tollit, etiam ipsasmet tollere vti antea insinuauimus. Sed referre ex Laërtio præstat integram Pyrrhoneorum Responsionem, postquam enim exposuit obiicere Dogmaticos, quod & illi dogmata adstruant, quippe qui cùm se nihil definire dicant, omnique orationi contrariam obiectam esse orationem, ea ipsa & definiant & proferant, subiicit aduersum quos illi respondent; *Atqui ea, quæ patimur, vt homines fatemur, nam & quòd dies sit, quòd sit generatio, quodque viuamus, & cætera in hunc modum, quæ in vita nostra manifesta sunt, scimus. Cæterùm in iis, quæ dogmatici asserunt ea se ratione comprehendere dicentes, veluti de incertis, nequaquam consentimus. solas verò passiones agnoscimus; nam & nos videre confitemur, nosque intelligere scimus; verùm quo pacto videamus, aut intelligamus ignoramus. Quin quod hoc album videatur narrando dicimus, non asserendo an reuera ita sit. Porrò de ea voce, quâ nihil nos definire dicimus, atque similibus dogmata esse non dicimus, neque enim similia sunt iis, quæ illi asserunt, putà quòd globosus sphæra instar sit Mundus nam id quidem incertum est, hæ verò certæ consensiones sunt, in eo itaque quod nihil definire dicimus, neque hoc ipsum definimus.* Sic illi ex Laërtio.

Circa id verò quod sequitur, en quid ab eodem referatur, *Rursus*, inquit, *illos dogmatici vitam etiam tollere asserunt, dum omnia ex quibus vita constat, euertunt; at contrà eos illi mentiri asseuerant. Non enim visum se auferre, sed quomodo se habeat vis videndi, ignorare se dicunt. Atque quod apparet ponimus, non quod tale, quale cernitur sit. Nam quod vrit ignis sentimus; verùm an habeat incendendi naturam non pronunciamus; quodque moueatur quispiam, & quod pereat videmus; verùm ista quo pacto fiant ignoramus. Eis igitur solùm reluctamur, quæ incõspicuis rebus proximè assistunt incerta* ******

Si quæras, Beneuole Lector, cur hæc Exercitatio ad vmbilicum perducta non fuerit, cur-ve Libri quinque cæteri, quorum Præfatio spem facit non sequantur, Scito commonefactum ab Amicis Auctorem, stomachari non parum Peripateticos propter prioris Libri editionem; idémque fere argumentum à Francisco Patricio in Peripateticis suis Disquisitionibus (quarum tunc primùm copia ipsi facta) priùs pertractatum; hunc secundum Librum vlteriùs persequi, & absoluere noluisse, ipsúmque (ne delibatis quidem aliis) in Musæoli sui recessum cum blattis, ac tineis pugnantem, ab anno M. DC. XXIV. *qualem iam habes, abiecisse atque neglexisse.*

FINIS.

EXAMEN
PHILOSOPHIÆ
ROBERTI FLVDDI
MEDICI,

JN QVO ET AD ILLIVS LIBROS aduersus R. P. F. Marinum Mersennum Ordinis Minimorum Sancti Francisci de Paula scriptos, respondetur.

AD REVERENDVM, ET DOCTVM PATREM F.

MARINVM MERSENNVM EX MINIMORVM ORDINE,

IN FLVDDANÆ PHILOSOPHIÆ EXAMEN

PETRI GASSENDI PRÆFATIO.

REDDIDIT mihi, mi MERSENNE, Lacurdarius noster tuas literas in itinere, ante Natalitia. Quod verò non ex tempore, sed iam post mensem tibi respondeam, non est profectò cur causam requiras. Nosti enim votis tuis neque citò, neque paucis potuisse satisfieri. Cùm postulâris scilicet ex me, & eorum librorum, quos vnà cum Epistola legendos misisti, censuram, & cælestium à me factarum, si quas mecum circumferam, Obseruationum communicationem; tum libri illi fuere euoluendi, ac alij etiam eiusdem Authoris (quantum nancisci, & legere peregrinanti licuit) habendi præ manibus: tum scribendum, & exspectandum, num quibus ex locis Obseruationes depositi inter commendatas habeo, intereà rerum acciperem. Sed de Obseruationibus posteà.

Quod priore efflagitas loco, illud est, vt postquàm libros videro, quos Nundinis proximè elapsis Robertus Fluddus in te emisit, quid de illis sentiam tibi explicem. Vidi itaque, mi MERSENNE; at rem exigis, qua, vt prima fronte nulla videtur facilior, ita attentiùs consideranti difficilior mihi nulla est. Facillimè quippe adducar, vt meam tibi mentem aperiam, & si nexus amicitiæ nostræ attendendus sit, & spectanda illa tua, quæ mihi pridem & eminùs, & cominùs spectata est, omnigena eruditio. Alterum enim efficier, vt, quod amici proprium sit, victoriam tibi expeditam faciam: alterum, vt legitima, & quæ iudicem permouere possit, præsumptione id agere videar.

Attamen quod difficultatem mihi faciat, illud primùm est, quod exuere debeat amici personam, qui iudicis induir. Quanquam hoc leue fuerit; cùm tu quoque facilè probes quod præclarè est ab Aristotele dictum, ἀμφοῖν γὰρ ὄντοιν φίλοιν ὅσιον προτιμᾶν τὴν ἀλήθειαν. Neque verò hoc in fronte obiicio, quasi de tua causa diffidam; sed vt præparatus accedas ad perlegenda omnia, quæ sincerè dicturus sum. Verùm succedit causa grauior, quòd videlicet curtæ meæ supellectilis non ignarus, attendere debeam ne clarissimos inter Viros sedere videar quasi Arbiter. Quamquam enim longè absim, vt illum tuum Antagonistam ex æquo tecum faciam; nihilominùs negari non potest, quin ille reuerà multiscius sit: quin omnibus Viris literatis hoc sæculo innotuerit: quin Bibliothecæ celebres multis, magnísque, quæ ab ipso prodeunt voluminibus, breui sint complendæ. Hisce accedit argumenti genus, de quo vos inter controuersia est. Cùm Philosophiam enim apertam, & sensibilem ipse prosequatis: ille tamen sic philosophatur, vt velit semper delitescere; atramentum offundendo, sub quo hamum effugiat. Ecquo verò nodo continere liceat mutantem vultus Prothea? aut quomodo deuicisse illum gloriari vnquàm

quàm valeas, quem licet in ore, & oculis omnium è statione deieceris, solertiâ, tamen eâ est, vt deiectum te, se stantem propè persuadeat? Adiciamne quod rideas? verendum mihi, ne beatissimi isti fratres Crucirosei, qui vt Gygis annulo tuti nos semper inuisi circumuolitant, pessimè me excipiant, si reuelare quidpiam contendam ex arcanis illis, quæ infanda sunt? Cùm illud enim, quod ex me rogas, declarari minimè possit, nisi retegendo quasi Bonæ Deæ mysteria: timendum fortè meo capiti, ne deuoueatur omnibus diris. Videlicet minæ illæ terrent, *Domine Politice, Domine Politice, nimis liberè sententiam tuam eloqueris. An non autem vereris, quòd Domini fratres illud sciant, & forsitan in futurum tibi illud compensaturi sint? Quid si lapus in fabula?* Quàm horrerem, si aut cùm ipsis aliquando nomen dedissem, refractarius essem, & Apostata; aut si aduersùs eorum præstigias non essem iampridem factus exorcista!

In colloq. Rhodost.

Sed his omissis; illis superatis, mos tibi demùm gerendus est. Et optassem quidem magis sententiam tuam accipere, quàm meam inscitiam tibi proferre. Quanquam enim pro modestia tua singulari præoccupaturus sis causam vnicuique propriam meritò haberi suspectam, præstaréque vt alienis diiudicetur oculis: Et φιλαυτίαν tamen in te φιλαλήθεια longè vincit; & non ignoras tenue, Scepticúmque meum ingenium vix posse quidpiam exerere, quod tibi probè satisfaciat. Age tamen, quando amicitiæ iure illud postulas, vt quomodocumque tandem meum tibi sensum hac in re aperiam, quod tergiuerser nihil est. Neque enim vt rogatus cantor obmurescere debeo, qui ineptus videri malo, quàm amico non obsequi. Hoc vnum velim præfari liceat, meas me nugas, & coniecturas nunquam venditare pro veritate ipsissima. Tametsi enim tu me ferè Pyrrhonium esse prohibes, sícque semper vrgere soles, quasi aliquid habeam, quod Dogmaticos proferam: vicissim tamen amicitiæ iure illud debes concedere, vt viuere in diem liceat, & nihil vnquam vel efferre vel excipere præter fines meræ probabilitatis. Hoc certè loco eam Fluddo sententiam videbor tribuere, ob quam vir cordatus posset stomachari: Verumtamen, vt valde exopto aliud animo ipsi insidere, quàm ego videor ex eius libris satis apertè colligere: ita contestor ipsum posse eo se modo interpretari, vt sensum hunc meum corrigat. Quorsùm id enim ipsi denegetur? Itaque ea mihi est mens, vt quæcumque tandem mea videatur vel dictio, vel sententia, nolim vnquam seu veritati, seu personæ factum præiudicium.

Accedens iàm ad Opera Fluddi conscripta aduersùm te, videor primùm dicere debere *de scribendi genere*, dicturus posteà *de argumento*. Cùm attingo *scribendi genus*, elocutionem non intelligo. Suo quisque modo loquimur, & seu Barbarismus, seu Græcismus sit, curanda parum verba sunt, dummodo sensus constare possit. Duo sunt, quæ duco potiùs obseruanda: vnum est, quorsùm quod opere vno congerere in te poterat, in duo tamen digesserit, mutuatus nomen fictitium, quod faceret alteri præfixum. Neque enim solum illud, quod *Sophiæ cum Moria certamen* inscribitur, ipsius Roberti est: verùm illud quoque aliud, titulum fecit *Summum Bonum* quamuis illud dicatur esse per *Ioachimam Frisiam*. Argumento mihi est, quòd ex eadem officina Typographica, tempore eodem, & in eadem serie Fluddani certaminis prodierit: Quòd idem Genius, idem scopus, idem in te animus, idem stylus, eadem, verba, principia prorsùs eadem: Quòd aliquoties examinaturus quæ tu dixeris, præscripserit, non *Ioachimi*, sed apertis verbis, *Roberti examen*: Quod denique hîc meminerit Apologetici tractatus, in quo olim Roseam Fraternitatem defenderit *aduersus calumnias cuiasdam*, quem constat fuisse Libauium. Cùm res porrò se ita habeat, coniector causam conscribendi posterioris huius tractatus imponendíque in eo nomen mutuatitium, fuisse primùm vt te conuitiis onerare pergeret, quasi sat multa maledicta priori illo non euibrasset. Deinde vt alium authorem in-

Lib. 2. pag. 24. & lib. 3. pag. 26.
Lib. 4. pag. 29.

ducens

ducens aduersum te, ostenderet se solum non esse, qui contra te arma sumpsisset; sed adesse quoque alios, qui à suis partibus starent. Vt denique opere isto, quasi vno fasciculo colligeret quæ de arte sua nomine quadruplici, sed reipsà vna sentiret, delitescens intereà quasi Apelles post tabulam.

Alterum, quorsùm stylo tam infenso scribere aggressus sit. Sanè verò hîc, mi MERSENNE, negare non licet, quin tuipsi ita scribendi ansam aliquam feceris. Reuerà enim dici potes paulò acriùs illum tetigisse. Ac zelus quidem, quo euectus es, commendari cùm debeat; attamen te latere non potest quin admodùm durum sit viuenti in Christiano Orbe appellari *Cacomagum*, *Hæretico-magum*, seu *fœtida*, *& horrenda Magia Doctorem*, *& propagatorem*: audire, *non esse ferendum huiusmodi doctorem impunè*; prouocato Principe, *vti de illo pœnas sumat*; minisque etiam adhibitis, eundem propterea *breui submergendum fluctibus æternis*, &c. vt nihil dicam de Atheïsmo, atque Hæresi, quam tu quoque obiicis Fluddo. Hæc nempe sunt, quæ Rufini, aut D. Hieronymi irritare patientiam potuissent. Alter enim cùm patientiam requirat in cæteris, *qui* vel tamen vnius *Hæreseos crimen ferat*, *aut dissimulet*, *hunc* clamitat *non esse Christianum*. Alter verò, *Nolo*, inquit, *nolo in suspicione hæreseos quenquam esse patientem*. Quid fecissent in crimine, seu suspicione aut Atheismi, aut Cacomagiæ? Verùm vt Fluddus lacessitus causam aliquam habuit cur deberet exacerbari, & Apologiam facere: sic tenuisse modum mihi non videtur, cùm tam ardenter excanduit. Profectò enim virum literatum maior quædam, vt mihi videtur, decuit moderatio. Testatur *se calumnijs tuis contra naturam suam pacificam ad scribendum fuisse excitatum*. Ego, vt sat pacificum credo: ita non capio vt columba possit esse tantæ bilis capax. Esto, illum offenderis: At nisi vellet sic interpretari, vt veritatis studio abreptus intemperanter te gessisses: poterat tamen sic excipere, vt vberiorem aliquam mansuetudinem ostentaret. *Sophiam* sibi vendicat, cùm *Moriam* tibi relinquat. Quæso verò, Socrates-ne, aut Sophorum quiuis alius illicò ad faces, & saxa tanto impetu confugisset? An Sophia non aliis frænis, catenisque animum compescit, cùm agitationibus irarum ad spumescendum adigitur? An Christus, *Sapientia æterna*, quam ille semper in ore habet, docere illum hunc stylum potuit? qui cùm malediceretur, ipse non maledicebat; & fœlices fore prædixit quicumque mites existerent. In fronte Certam.

Veniendum nunc quidem est ad *Argumentum*, quod Fluddus pertractat in gemino illo Opere; sed præhabenda tamen clauis est, quâ latentem eius sententiam aperire liceat. Ænigmata perpetua sunt, quibus te alloquitur. Quomodo verò ea, quæ dicit, subiici valeant examini, nisi priùs intelligantur? An-ne Andabatarum more contendendum ita est, vt vnus in Boream impingat, alius in Austrum ictus excipiat? Patere ergo, vt priùs eliciam ex variis Fluddi Operibus, quæ ille Philosophiæ suæ principia statuit, & sequitur. Sic enim demùm ipsius mentem venari per-facile erit; facta præsertim Methodo, quâ, quæ ille tam multa sparsim, ac veluti tumultuariè scripsit, in vnum quoddam quasi corpus, & consonantiam redigantur. Ac fateor quidem me nullam fuisse in hoc studij genere operam collocaturum, nisi satisfaciendi tibi incubuisset necessitas. Quàm multæ enim artes sunt, quibus, dum respirare licet, animus magis delectetur? Veruntamen nihil pœnitebit temporis quidpiam triuisse in his, si laborem tibi meum resciuero non displicuisse. Cæterùm autem, cùm Fluddanæ Philosophiæ Principia merè Alchymistica sint; tu mihi facilè ignosces, si albutiendo his de rebus sermonem instituam. Neque enim artis peritus, seu, vt loquuntur, *Doctrina filius* aut sum, aut haberi volo.

Satis

Satis erit, si functus officio Delij cuiusdam vrinatoris, quantùm quidem in me erit, expiscari valeam, ac in lucem educere quæ faciant satis ad institutum. Dicamus itaque primùm de ipsis Principiis spectatis generaliùs; de eisdem acturi deinceps, tum vt constituunt multiplicem Mundum, tum vt in illis constituendis harmoniam quandam faciunt: Et recentes illius libros aduersus te scriptos postea examinemus.

EXAMEN

EXAMEN PHILOSOPHIÆ ROBERTI FLVDDI MEDICI.

PARS PRIMA.

Quænam sint Fluddanæ Philosophiæ Principia.

I. [Passim : sed præsertim in medic. Cath.]

RINCIPIO Fluddus duo *in genere* rerum omnium Principia facit, nempe *Lucem*, & *Tenebras*. Et *Lucis* quidem nomine nihil aliud intelligit, quàm vniuersale Agẽs, Formaleque omnium principium, quod putissimo vectum spiritu vniuersam molem peruadit; &, cùm actus omninò purus, actuosissimusque sit, causa est omnibus rebus non modò vt agant, sed etiam vt sint; ex quo μορφὴ dicitur, seu Forma, seu etiam Natura, Essentia, Mundi Anima, ipse Deus. Nomine verò *Tenebrarum* intelligit Patiens, Materialéque principium, ex quo omnia compinguntur. Ipsum autem facit naturæ, seu essentiæ quintuplicis, prout Arte Chymica distinguere ipsi licuit in vino præsertim, atque tritico. Id peruideamus. Cùm circa *Vinum* operaretur, extraxit primò spiritum, ac deinde ex spiritu oleum spiritui supernatans. Tum phlegma sæpius rectificauit: cúmque aliud ex fæcibus extraxisset oleum, illodque summè rectificasset; tandem fæces ipsas variis mundificauit ablutionibus. Hasce quinque substantias cùm portionibus æquis inclusisset in vitrum cylindraceum, sigillassétque hermeticè vas; illæ vnius noctis spatio sic se receperunt in regiones proprias, vt *fæx* in imo subsideret, immineret [Tr. 1. lib. 2. cap. 15.] ipsi *phlegma*; huic superferretur *oleum eductum è fæcibus*; succederet *spiritus*; cui *eductum ex ipso* innataret *oleum*. Ita recitat in historia sua Macrocosmica. Appellat verò infimam, seu primam substantiam *Terram*, secundam *Aquam*, tertiam *Aërem*, quartam *Ignem*, quintam *Æthera*. Circa *Triticum* & creberrimè, & plurima commemorat (neque enim Ciceroni suus ille Consulatus decantatior vnquam fuit) breuissimè tamen quod ad hanc rem facit ad Keplerum ita replicat; *In ipso*, puta, *Tritico*, aut materia eius, *Elementa quinque natura, substantia & qualitate distincta animaduerti, singula subalternatim extraxi, ab inuicem separaui, depuraui, vnum super aliud loco, & dignitate dominium habere vidi.* [Replic. in apol. anal. 12.] Quæ quidem non commemoro solùm: verùm adnotari quoque diligenter desidero: hinc enim totum, vt opinor, pendet Fluddanæ Cabbalæ mysterium.

II. Ac primùm quidem hæc duo Principia considerare possumus in triplici quasi statu, scilicet vel *ante creationem*, vel *in creatione*, vel *post creationem* seu in creaturis. Cùm dico *Ante Creationem*, caue intelligas illud tempus, quo nos vulgò cogitamus & asserimus Deum solum extitisse, antequam Mundum conderet. Intellige ergo potiùs statum rationis, seu abstractionis mentalis (eo modo, quo solent in Scholis vniuersalia effingere) quatenus videlicet consideramus tam lucem, quàm tenebras absolutè, secundùm se, & sine determinatione ad res singulares; à quibus tamen seclusa hac cogitationis præcisione nullo modo seiunctæ sunt. [In monoch. ad ad te, & Kep.] *Lux* igitur hoc modo spectata *Increata* dicitur: ac *Tenebra* etiam *Increata*; quòd hac ratione ad nullam rem creatam, seu è seipsis, vt partibus constitutam, pertineant: Aggregatum verò ex vtrisque est *Radicalis Vnitas*, quòd ex ipsa, vt principio primo omnia deinceps dependeant. Cæterùm Increata hæc Lux, quatenus in hac præcisione sese non communicat, neque apparet in rebus creatis, dicitur esse *in tenebris*, siue *delitescens*; vnde & Fluddo *Deus latens* est: quo loco vsurpat illud, *Fecit tenebras locum suum secretum*. [Passim.] Præterea, quia non existentium, & non apparentium eadem ratio est, *Lux in se contracta, & tenebris inuoluta* dicitur esse illud Cabbalistarum אין seu *non ens*; vel etiam אין סוף quod est *non finis*, seu *Infinitum*, quia scilicet Lux ex parte rerum faciendarum infinitis quasi obsideatur tenebris, prout ex illa priuatione, seu suspensione diffusionis sui nulli ipsarum communicatur, quæ infinitis, seu infinitæ est communicabilis- [De princip. super subst. lib. 1. c. 1.]

municabilis. Ex quo intelligere est situm Lucis, & Obscuritatis in Circulo à Cabbalistis solito præfigi arbori Sephiroticæ, quâ lucis in res emanatio designatur. Ad hæc spectata hoc modo Lux dicitur א *tenebrosum*, seu principium non apparens: itémque Passim. א *paruum*; quòd hoc modo habeat rationem simplicissimæ Vnitatis, quæ ipsa sit sibi & Radix, & Quadratum, & Cubus. Dicitur etiam *Æternitas* quòd consideretur velut extra Mundum, cuius tempus proprium est (licet interdum reuelata Lux Æternitas etiam appelletur.) Denique Lux sic considerata est intelligibilis, seu archetypicus Mundus, de quo dicetur posteà.

III. Quod ad *Creationem*, caue etiam productionem rei ex nihilo intelligas, eo sensu quo Theologi vulgò genesin Mundi interpretantur, quæ à Mose descripta est. Quanquam enim Fluddus vsurpat & verba, & historiam Mosis: symbola tamen ipsi omnia sunt. Nomine igitur Creationis intelligit *primò* productionem, seu generationem cuiuslibet rei, quæ in tantum dicitur ex nihilo esse, in quantum est ex tenebris, seu *Materia* quæ ipsi appellatur *Nihil*. Dicitur verò etiam à Deo, & ex Deo esse, quatenus Lux, quæ ipsi est Deus, dum materiam discutit, apparat, informat, rem quoque ipsam constituit. Hinc Lux emergens ex illo statu dicitur *Lux dilatata*, & *Deus Patens*, itemque א *Lucidum*, prætereaque א *magnum*, quòd iam rationem habeat multiplicitatis, & numeri quasi Millenarij (qui ponitur pro infinito, cùm aliunde perspectum sit per א significari tam mille, quàm vnum.) Siquidem א paruum, seu Vnitas erumpit in creatione ad producendas res innumeratas per י, seu *Decem* articulorum primum, cuius quadratum Init. med. Cath. *Centum*: cubus verò *Mille* est. Hîc omitto Lucem contractam esse id, quod Fluddus alio nomine *Voluntatem diuinam* appellat, tenebras ea hac contractione subnascentes; *Noluntatem*; illius verò eruptionem *actum*, harum detectionem *potentiam*. Itemque rationem, qua docet ex commixtis actu, & potentia Mundum (seu res singulares) fabrifieri, idque interuentu principiorum acciden- Ibid. cap. 5. lib. 1. tariorum, Caliditatis, Frigiditatis, Siccitatis, Humiditatis: ex quibus duæ priores oriantur ex Luce, & tenebris; ex prioribus duæ posteriores. Aduerto solùm cùm Fluddus alibi velit tam Lucem, quàm Tenebras increata esse principia: ipsum tamen nuper sic rem exposuisse, vt solam Med. Cath. tr. 1. se. 1. pa. 1. lib. 1. cap. 6. illam per se, ac primariam Lucem facere increatam videatur, quatenus sola Lucis eruptio apparere facit, seu creat tam lucem, quàm tenebras. Hoc est, quod dicit alicubi, *Ex vno radicali facta duo principia Mundi, Lucem & Tenebras, & ex tenebris* Ibid. c. 9. *materiam, ex Luce formam Mundi esse ortas*. Sed nota nihilominùs, cùm dicit formam, & materiam ex Luce, & tenebris ortas, nihil aliud intelligere ipsum, quàm easdem Lucem, & tenebras extra statum illum præcisionis consideratas. *Increata* enim *Lux* dicitur (& *tenebra* similiter) dum consideratur *in se*: *creata* prout est *in rebus*.

Alio verò, & *secundo* modo Creationis nomen vsurpat pro operatione Alchymimistica, in cuius progressu ex crassissimis tegumentis, nisi omninò reuelat Lucem, Part. 2. c. 10. saltem proximè accedit ad ipsam, puta ad germanum ipsius amictum, & vehiculum. Ecce enim Triticeam v.c. materiam putrefactioni naturali priùs expositam, virtute ignis excitati, & in nubem *primùm* densam eleuari sursùm obseruat. *Secundo* videt vi frigoris nubem hanc redigi in aquam lucidam, & auream, sic tamen vt in meditullio conspiciat massam nigerrimam. *Tertiò* deprehendit ex hac massa Elementa illa sua, seu quatuor substantias inferiores erui (aqua enim aurea est quinta, seu ætherea.) Sed *quartò* ex Terra, sine crassamento conspicit educi substantiam auream, & Ætheree illi haud absimilem: siquidem tam illam, quàm hanc indumentum Lucis immediatum facit. IV.

Hoc posito, vide vt mysterium Creationis De primar. nat. elem. lib. 1. hùc accommodet. Siquidem propter hæc distinguit *quatuor Regna tenebrarum*, de quibus fieri mentionem contendit initio Geneseos. Et *primum* dicit appellari תהו, quod est *solitudo*, seu *inanitas*: appellat nempe hoc nomine materiam remotam, & primam. *Secundum* תהום seu *abyssum aqueam*; hoc enim vult esse veluti secundam, & propinquiorem materiam. *Tertium* חשך seu *Chaos*, quo vult designari quatuor Elementa confusa primùm adinuicem; sed continuè tamen & separanda, & collocanda. *Quartum* ארץ, siue *Terram*, fæcem nempe Elementorum, in qua Solarem ad[l] . substantiam contineri centraliter vult. Hæc iam cum illis comparans videbis clarè quid ille velit. Noto duntaxat (quod dicendis inferiùs præluceat) *primum* illud Regnum spectare ad opus generale, quo dicitur Deus in principio creauisse Cælum, & Terram: at *secundum* demonstrare opus primæ diei, siue productionem Lucis: *tertium* secundæ, seu separationem Aquarum in superiores, & inferiores: *quartum* tertiæ, videlicet apparitionem ipsius Terræ, cum designatione operis diei quartæ, quo Sol creatus dicitur.

V. Iam *post Creationem*, seu in rebus creatis hæc duo principia Lux, & Tenebræ, seu forma, & materia ita commiscentur, & contemperantur, vt in his sit plus materiæ, siue tenebrarum, & minus Lucis, seu formæ: in illis plus Lucis, seu formæ, minus materiæ, seu tenebrarum: in aliis denique vtrumque principium æquis habeatur portionibus. Hinc nata Fluddo celebrata illa *Pyrami-* Non semel. *dum formalium, materialiumque* excogitatio. Per *basin* enim copiam, per *verticem* paucitatem, per *inæquales inter extrema crassitudines* proportiones intermedias alterutrius principiorum notat. Sed de his Pyramidibus plura attingentur inferiùs. Dicendum hîc potiùs est, cùm in rebus omnibus Lux illa (seu forma) sit essentia intima, & origo actionum omnium; tenebras solas (seu materiam) esse causam diuersitatis inter ipsas

ipsas res, & præscripti illis in agendo modi. Vt habeas autem quidpotissimùm vnaquæque portio tenebrarum ex supradictis quinque conferat, proprietates singularum adnotandæ nobis sunt. Primò igitur *Terra* continet in se originem interni caloris: hic nimirùm à sale quodam limpido, & fixo in ea delitescente procedit; adeò vt proinde ratione illius natura vegetabilis tam in minerali, quàm animali insit. Secundò *Aqua* perexiguam vitæ continet portionem, idque beneficio etiam interiecti aëris: vnde ad destructionem potiùs, quàm ad nutritionem conducit; nec minùs cum igne interitum parat, quàm aër cum quinta essentia incolumitatem. Tertiò *Aër* præcipuum est vegetationis fomentum: nec mirum; cùm sit receptaculum, vehiculúmque germanum & quintæ essentiæ, & conclusæ in ea Lucis. Hîc obiter porrò, & lubens accipio quòd Fluddus suo experimento demonstrat omnia iuxta Epicurum conflata esse ex atomis. Quartò *Ignis* est præcipuus author corruptionis, & putrefactionis in natura sublunari. Tantum nempe agit Elementum hoc & contra, & præter naturam; quantum & secundum naturam, & ad vitæ sustentationem agit ignis Æthereus. Quintò *Æther*, qui à cæteris & coloris pulchritudine, & odoris suauitate, & substantiæ contexturâ differt, præcipuus vitæ author est, quocirca & in Medicina ipsius excellentia maximoperè commendatur.

In anatom. in Replic. & alias.

VI. Cæterùm hic Æther, seu quinta essentia (quæ & Æthereus Spiritus) commendationem ex eo accipit, quòd immediatè sinu suo Lucem accipiat, ac deferat: neque enim quidpiam luce fruitur, nisi spiritu hoc obsecundante. Videlicet ipsa Lux (quæ est Cabbalistis *Linea viridis*, seu *Benedicta viriditas* res cunctas germinare faciens; itemque ille רוח. אלהים, seu *Spiritus Domini*, qui initio incubabat aquis) Lux, inquam, ingreditur primùm Æthereum hunc Spiritum; tum autem hoc sumpto quasi indumento peruadit, viuificátque cætera. Hînc licet Spiritus ille substantiâ suâ se teneat ex parte materiæ, dicique debeat corporeus; dicitur tamen à Philosophis Hermeticis *Medium*, quòd flos materiæ existens, conditione quasi media sit inter formam incorpoream, & materiam corpoream. Idoneum proinde gluten, quo materiæ forma connectatur (quicquid enim inferius est pro materia accipitur.) Adeò vt cùm Forma dicatur anima, & Materia corpus; intelligere liceat quamobrem hic spiritus dici vulgò soleat *quasi non corpus, sed quasi iam anima: & quasi non anima, sed quasi iam corpus*. Etenim si animam spectes, corporeus est; si corpus, quasi incorporeus; ita vt etiam dici soleat *corpus spirituale, & spiritus corporeus*. Ex quo præterea colligere licet quid intelligant, dum constare dicunt omnia ex tribus, videlicet *Anima, Corpore, & Spiritu*. Hîc omitto delicatissimam spiritus Ætherei portionem à Luce prorsùs imbibitam, esse Fluddo essentiam sextam; cùm ipsa Lux secundum se, siue impermista sit veluti septima.

VII. Dicendum iam est de principiis, quatenus ad triplicis Mundi, videlicet Archetypici, Macrocosmici, Microcosmici constitutionem faciunt. Quod attinet verò imprimis ad *Archetypicum*, sciendum est constare illum ex principio vnico, videlicet *Luce*; sed appellari tamen vulgò Mundum, quod vt hic Mundus visibilis constat ex tribus principiis generalibus mox expositis, videlicet materia, forma, & spiritu medio; sic in Luce, quamuis sit vna secundum essentiam, secundum proprietatem tamen distinguere liceat, quæ tribus istis respondeant. Hoc nempe loco Fluddus explicat Trinitatis mysterium; ita vt cùm Lucis natura habeatur pro Diuina Essentia, Patrem in ea inueniat, quem referat ad *materiam*; Filium, quem ad *formam*; Spiritum Sanctum, quem ad *medium*. Quippe Diuinas emanationes hoc ferè modo explicat. Etsi *Lux* in se, vel secundum se spectata aliis rebus minimè luceat; sibi tamen ipsi prorsùs illucescit; neque enim potest otiosa aut esse, aut concipi. Considerata ergo vt *Fons luminis*, est ipse *Deus Pater*; qui profundens ex se *Lumen*, producit *Deum Filium*; à quo facta reflexione in Patrem (neque enim quidpiam extra, quod illustret respicit) exoritur *Splendor*, seu persona *Spiritus Sancti*, vt nexus Patris, & Filij. Dicitur etiam interdum ipsa secunda persona *Splendor*; vnde illud, *Splendor Paterna gloria*: tertia verò *Calor* ex vtroque procedens, quòd vt vtrinsque amor ferueat. Cúmque secunda persona sic emittatur à prima, vt solet vox ab ore loquentis; idcircò illam dictitat *Verbum*; vnde propter consubstantialitatem, seu identitatem naturæ, vsurpat quoque crebrò illud, *In principio erat Verbum, Verbum erat apud Deum, Deus erat Verbum*. Taceo quòd Theologorum instar Patri isti Lucido attribuit *Potentiam*, seu virtutem operandi & omnia, & in omnibus: Filio verò *Sapientiam*, siue industriam disponendi, componendique omnia; Spiritui Sancto *Bonitatem*, seu naturalem propensionem in confotmandis, fouendis, adiuuandisque rebus omnibus. Taceo & quòd existimat se exinde interpretari illud Trismegisti, *Monas genuit Monadem, & suum in seipsam reflexit ardorem*. Quia scilicet ipsa Lux, quamuis sit *Monas*, siue vnitas (quam etiam interdùm primariam, radicalem, formalemque nominat) in ipsa tamen tres proprietates, seu *Monades* distinguuntur; quarum prima genuerit secundam, cum reflexione tertiæ. Vt prætercam illud, *reflexit in se ardorem*, ita quoque accipi, vt significetur quòd tum Lux non aliis, sed sibi ipsi luxerit.

In medic. Cath. & al. passim.

De princ. supersubst. lib. 1. &c.

VIII. Hinc verò ratio redditur, quamobrem huic Luci diuinæ attribuatur ineffabile nomen tetragrammaton יהוה. Siquidem י pertinet ad Patrem; ו ad Filium; duplex הה ad Spiritum Sanctum, nectentem putà

Patrem cum Filio, & iterùm Filium cum Patre. Ex quo exiſtit admirabilis ille *Circulus*, ſeu *Sphæra* illa *intelligibilis, cuius centrum eſt in omnibus, circumferentia extra omnia.* Mirum autem ex XXII. Hebraicis literis, nominis huius literas & omnes, & ſolas eſſe ſphæricas, ſiue circulares. Numeri videlicet, qui per illas deſignantur, putà *quinque* per ה, *ſex* per ו, *decem* per י in ſeipſus ſemper redeunt; cyphris eiſdem ſemper expreſſis, quoties quadratè, cubicè, & ſic deinceps multiplicantur. Etenim 5. ductus in ſe producit 25. hic rurſùs in 5. facit 125. hic iterùm in 5. creat 625. atque ita de cæteris. Hîc non memoro, cùm hæ literæ ו, ה, י, (non ſunt autem dictæ materialiter, hoc eſt quatenùs pronunciantur, ſeu delineantur, accipiendi: ſed formaliter, hoc eſt pro ipſis proprietatibus, ſeu virtutibus, quas deſignant) cùm hæ inquam tres literæ appellentur *Patres* reſpectu rerum faciendarum, aſſignari illis ex oppoſito tres *Matres*, videlicet ש, מ, א, vt ex illorum cum iſtis mixtione procreentur omnia. Cùm ſcilicet Moſes initio quorundam trium meminerit, *Tenebrarum* putà, *Aquarum*, & *Lucis creatæ*; vt ita interpreter, Materiæ, Medij, & Formæ in rebus; idcircò א tenebris, מ aquis, ש luci, ſeu igni attribuitur. Veruntamen hoc iam pertinet ad Macrocoſmicum Mundum.

IX. Vt itaque paucis concludamus circa Archetypicum; is ita vocatur, ac præterea ſiue *Idealis*, ſiue *Exemplaris*, quoniam ad illius exemplar viſibilis Mundus conſtitutus eſt: cùm & aliunde ipſa Lux operatiua omnium non tam Ideam contineat, quàm ipſamet Idea ſit rerum omnium, quæ procreantur. Neque enim quidpiam efformari poteſt, cuius Forma, ſeu ſimilitudo non præexiſtat in Formatore, vel Formator quoque ipſe ſit. Dicitur autem præterea, Mundus *Intelligibilis*; tum quòd ſit diuina Mens, ſiue puriſſimus Intellectus, qui omnia intelligat, & omnia faciat intelligibilia: tum quòd poſſit intellectu ſolo ab homine percipi; neque enim hanc lucem videre corporeis oculis fas eſt. Quippe ipſa nondum omninò ſeparari potuit ab æthereo ſuo ſpiritu: etſi is fuerit ab aliquibus ad eximiam vſque tenuitatem, & pelluciditatem redactus. Sed neque illud ſperare audent, vt Lux ipſa nuda, ac ſecreta poſſit conſpici; cùm, Fluddo etiam referente, Moſes quoque ipſe poſt ſuperatas quadraginta nouem portas Intelligentiæ, quinquageſimam, ſeu ſupremam aperire non potuerit; ſed tum demum illi dictum ſit, *poſteriora quidem mea* (hoc eſt amicientem ſpiritum æthereum) *videbis: faciem meam* (hoc eſt lucem Spiritu denudatam) *non videbis*. Ad-hæc, Mundus quoque iſte dicitur *Formalis*; quòd lux ſit forma puriſſima, formarumque omnium ſeminarium. Dicitur *Supra-mundanus*; quòd eius conditio ſit ſupra hunc ſenſibilem, quem ſolum vulgus appellat Mundum. Dicitur *Superessentialis*; quòd ſit omnium rerum Eſſentia eſſentifica, quodque cæteris omnibus eſſentiis ſuper-emineat. Dicitur *Super-ſubſtantialis*; quòd ſit ens ſupra materiam, quæ quòd illi ſubiaceat, Subſtantia propriè dici videatur. Dicitur *Super cæleſtis*; quòd feratur ſupra Spiritum, qui Æther dicitur, ſeu Cælum; vel quod emineat ſupra omnes Cælos, in quos ſtatim diſtinguemus Mundum Macrocoſmicum.

De huc ergo vt iam dicamus, videtur imprimis Fluddus per *Macrocoſmum*, ſeu magnum Mundum *primariò* intelligere contextutam, & diſpoſitionem illarum quinque naturarum, cum Luce, quam quinta includit, & quæ dignitate quintæ ſupereminet. Dico autem primariò: quia enim nulla res particularis in tota hac rerum vniuerſitate eſt, quæ non ex illis compingatur; idcircò *ſecundariò*, Macrocoſmus hîc dicitur, qui nobis vulgò eſt magnus Mundus. Hinc cùm diuidat magnum Mundum in tres Regiones, Sphæras, ſeu Cælos, quorum ſupremum ſit *Empyreum*, medium *Æthereum*, infimum *Elementare*: nihil ſanè primariò intelligit aliud per *Empyreum*, quàm portionem Spiritus ætherei ſubtiliſſimam, quæ lucis præſentia, atque vbertate quaſi inebriatur, ita vt penè tota Lux ſit. Nihil aliud per *Æthereum*, quàm reliquam maſſam Spiritus, & ipſam lucis radiis illuſtratam. Nihil aliud per *Elementare*, quàm cæterarum quatuor naturarum inferiorum congeriem. Adeò proinde, vt licet Regio, quam nos Cæleſtem dicimus, ex ſpiritu illo æthereo conſtet potiſſimùm, & quam Sublunare ex cæteris quatuor: Regio tamen Empyrea non tam locali ſitu accipienda ſit, quàm eminentia dignitatis influxu in cætera omnia. Comparat autem Epiſcopo, *quem dignitate exaltatum*, inquit, *dicimus, non dimenſione quantitatiuâ*. Niſi ſic Fluddum interpreteris, maxima te, opinor, latebit Philoſophiæ ipſius pars. Hîc prætereo quomodo triplici huic Cælo tres ſacro-ſanctæ Trinitatis perſonas accommodet. Scilicet ipſi regio Elementaris eſt *Pater*, Empyrea *Filius*, Ætherea *Spiritus Sanctus*. Cúmque infima trium ſit materia, ſuprema forma, media medium *ex materia*, inquit, *Paterna & forma Filiali, & compoſito ad Spiritus Sancti opus pertinente, conſtata eſt qualibet Creatura, & præcipuè Mundus, & Homo.* Prætereo item, cùm toti Mundo perfuſa ſit Lux, per totum diffuſa materia, ſed inæqualiter tamen, vt ſuprà iam innuimus; idcircò factam Fluddu Mundanam *materialem Pyramidem*, quæ ab ima Terra, vt *baſi*, attingat ſummum Empyreum, ſeu *verticem* coni, ita vt ſupra hunc apicem vnicus *Deus* (Lux nempe in ſe) tanquam ſolus materiæ expers concipiendus ſit. Et conſequenter Mundanam quoque *formalem Pyramidem*, quæ pro *baſi* habeat ſummum Empyreum, vel vnum quaſi latus Trianguli triunæ Diuinitatis: pro extremo cono Terram infimam. Cúmque hæ duæ Pyramides in mediis ſeſe altitudinibus interſecent, idcircò in hac interſectione eſſe

X. In replic. ad anal. 12. Med. Cath. tract. 1.

Sphæram,

Sphæram æqualitatis, vbi Sphæra Solis posteà collocabitur.

XI. Antequam portò de tribus Cælis, qui Mundum integrum constituunt, aggrediamur dicere; agendum mihi videtur paucis, de emanatione Lucis, ex qua est Mundi Anima. Ac explicandum quidem hîc foret Sephiroticæ arboris mysterium; verùm & res egere videtur scropulosiore indagine, & Fluddus hîc cum Caballistis non omninò consonat. (De microc. princip.) Sufficiat decem *Sephirotas* seu numerationes, nihil alind indicare, quàm influxum Lucis in materiam inferiorem, iuxta varias quasi modificationes, quas ex variis Spiritus ætherei dispositionibus accipit, seu in parte eius suprema, quem distinguemus posteà in nouem Angelorum ordines; seu in residua, quam in nouem Cælos. Sic enim concipiendum est agere Sephirotas, seu virtutes Lucis (aut DEI) per Angelos in Cælos subiectos, & per Cælos inferiora. *Numerus* autem *denarius* Sephirotatum assumptus est, quòd cum tota Arboris virtus consistat in nomin[e] *quadrilitero* יהוה (lucis nimirum per se [e]nergiâ, cùm characteres, vt supradictum, formaliter accipiendi sint) tota aliunde quatuor istarum literarum virtus contineatu[r] in solo י, per quod significantur *Decem*. Si quidem 1. 2. 3. 4. simul vnita 10. faciunt. Cùm verò sint Sephirotæ decem, & fieri non soleant nisi nouem Angelorum ordines, totidemque Sphæræ cælestes; idcircò illîc Animarum Beatarum ordinem adiiciunt: hîc Rationalis Animæ Sphæram. Omitto proinde hîc specialiorem declarationem, quomodo כתר, seu *Corona* Sephirotatum *prima*, cui tribuitur nomen DEI אהיה relatum ad *Patrem*, per Ordinem *Seraphinorum* influat in *primum Mobile*: Quomodo חכמה, seu Sapientia, Sephirotatum *secunda* cui tribuitur nomen יהוה relatum ad *Filium*, per Ordinem *Cherubinorum* influat in dictum *Cælum Stellatum*: Quomodo בינה, seu *Intelligentia*, Sephirotatum *tertia*, cui tribuitur nomen אלהים, relatum ad *Spiritum Sanctum*, per *Thronorum* Ordinem influat in *Cælum Saturni*: Quomodo חסד seu *Clementia*, Sephirotatum *quarta*, cui tribuitur nomen אל, iterum relatum ad *Patrem*, per Ordinem *Dominationum* influat in *Iouem*, &c.

XII. His verò omissis, concipiendum est, cùm Lux increata emergit veluti ex sese, vt se creaturis communicet, existere ipsam tunc velut radium quendam ex æternitate, seu in- (In med. Cath. & al.) finitatis abysso prodeuntem, quasi Agens quoddam rebus omnibus creandis præsuppositum. Hinc *Sapientia* dicitur *creata prima omnium, ab initio, ab æterno, ante sæcula.* Hinc *Verbum* quoque dicitur extra diuinam Essentiam primum reuelatum, & de quo illud accipiendum sit, *Omnia per ipsum facta sunt: sine ipso factum est nihil: factum in ipso vita erat: vita erat Lux hominum: & Lux lucet in tenebris.* Quod portò primùm lucem hanc emergentem excipit, ipse est Spiritus æthereus, qui ex accepta illustratione, creata quoque [...] Vnitis autem Spiritu, & Luce vnione quadam mirabili, prodit Compositum quoddam admirabile, quod Fluddus facit *Animam Mundi.* Videlicet, cùm alibi velit animam Mundi esse (Macroc. lib. 1. c. 6.) solam Lucem, ita vt Spiritus illius retinaculum, vehicul[um]que solummodò sit: alibi tamen facit [...] vnam tantùm partem [...], cùm Spiritu[m] reliquam faciat. Definitur enim illi Mundi Anima, *Lucis* (Med. Cath. lib. 1. c. 2.) *immortalis ab æternitatis radio emissa cum subtilissima, & dignissima natura humida, seu aquarum è tenebrosi chaos sinu exilientis portione, vnio.* quo loco dicitur *vnio* (nam cæteras prætereo definitionis mysticæ parteis, tanquam ex dictis hactenus perspicuas) Vnio, [Vn]quam, dicitur, quasi vnitum, vel aggregatum ex natura duplici. Vnionis scilicet vox minùs lædit simplicitatem, perfectionemque Compositi; ac inde præterea magis explicatur quomodo ista anima sit quidam *Typicus Mundus* deriuatus ab Archetypo. Vnio enim est tertium quid, seu *Spiritus Sanctus*, quod Spiritum Æthereum, seu *Patrem*, Luci, seu *Filio* copulans, *ad exemplar*, inquit, *Archetypi, seu Mundi Intelligibilis Trinitatem*, seu *Triunum faciat.* Hinc intelligere est cur postmodùm doceat *Sapientiam Diuinam*, seu Lucem *esse animæ quasi animam.* Siquidem licet hoc compositum si actus, & anim[a] [ve]luti quæ materiæ; in ipso tamen distinguuntur duo, quasi actus, & potentia; agens, & patiens; informans, & informatum; mas, & fœmina; Lux scilicet ex vna parte, & Spiritus ex alia. Ex quibus ecce aliam descriptionem, *Mundi anima est purior natura Catholica Spi-* (Ibid.) *ritus lucis diuinæ radiis immediatè à Monade æterna emanantibus formatus, viuificatus, atque amoris sacro-sancti vnione, seu glutine cũ ipsis in naturam quandam viuam, & spiritualẽ redactus.*

XIII. Isto igitur modo Fluddus concipit Mundi Animam, quæ tota deinde materiam Mundi (Ibid.) vniuersam sic informet, vt particulæ eius singulæ singulas materiæ particulas animent. *Vnde*, inquit, *cuiuslibet corporis indiuidui anima est vnica animæ Mundanæ scintilla.* Et rursùs, *Dicimus ergo*, inquit, *quòd vita, quæ* (Cap. 2.) *existit, & viuit omnis creatura ex Mundi membris, seu Elementis conflata sit, eadem essentia cum Anima Mundi Catholica, non aliter, quàm omnes guttæ aquæ sunt eâdem naturâ cum integra aquarum massa: vt & omnes radios Solares a massa Solari minimè naturâ, & essentiâ discrepare animaduertimus.* Hic autem nota hanc Animam Mundi, seu Lucem Spiritui (In med. Cathol. & al. pass.) perfusam esse Fluddo non modò *Magnum Angelum*, seu *Mitatron* Cabballistarum, verùm etiam *Verbum incarnatum, Messiam, Christum, Saluatorem, Panẽ vitæ*, vno verbo *Philosophorum Lapidem*. Neque enim coniicere debes verum *Lapidem Philosophicum* esse ipsi tam vulgare aurum, quàm substantiam illam verè auream, quæ thesaurus vitæ sit, & quæ, si perfectè fixa possideri valeat, (vt transmutationem Metallorum prætercam) non sanitatem modò integram, sed iuuentutem quoque perpetuam, immortalémque vitam

vſurpantibus pro... ponit. Ex quo proinde licere eſt quorſum glorioſæ ſibi ſubſtantiæ tur illa (ſed in detrimentu ſacræ Religionis) epithe... tribuat. Quanquam ipſe Fluddus nondum ...utus eſt illam Fixionis perfectionem, ...tæ ad germanum illum Lapidem *angulare*... quiritur. Etſi enim ſubſtantiam ...eam mirè defœcatam, viuiſque ...ais Solis ex...ſitam rubeſcere vidit (vides proinde quid per *Sanguinem Mediatoris* intelligat) modeſtè tamen adhuc loquitur, neque gloriatur ſe adhuc Lapidem habuiſſe *ea rubentem Carbunculi, Rubini ve rubedine, qua perfectæ fixionis, & fixa perfectionis eſt ſignatura, permanenter colorantem, aut tingentem, in tribulationibus examinum quorum-vis, etiam Sulphur aduſtiui, & aquarum comedentiũ tentationibus, ignisque perſecutione vehementiſſima fixum, ſemper durantem, & incremabilem, ac Salamandri inſtar permanentem, omniaque, cùm ſuo modo ſit in omnibus, iuſtè indicantem, clamantem,*
Iſag. in fig. amphith. 5. *ecce renouabo omnia.* Quæ omnia verba Khuntathi ſunt, artificis inter iſtos miri.

XIV. Sed vt veniamus ad *Cælum Empyreum*, ſic ab igne, ſeu à luce omnia fouente appellatum: perſpicuum eſt eius ſedem eſſe Deo,
In microc. in macroc. & al. paſſ. ſeu regioni ſacræ Triadis proximam. Sic enim ille mixturam tenuiſſimam, & clariſſimam, Spiritus, & Lucis ponit immediatè ſub Luce omninò pura, ſeu Triangulo merè Lucido. Non repeto hìc quomodò hoc Cælum quatendum reipsâ non ſit ſupra hoc viſibile, quod oculis omnium patet; ſed mente ſolùm intelligendum, abſtrahendúmque ex omnibus rebus, prout mixturæ illius eximiæ, præcellentiſque quidpiam continent: cùm: vt dictum eſt, eminentiam tum huius Cæli, tum puræ lucis non loco, ſed dignitate metiri oporteat. Hinc quæ creata primo die apud Moſen Lux dicitur, Fluddus accipit de Cælo Empyreo; & ita interpretatur, quòd erumpens Lux è tenebris (intellige primi Regni, vt ſuperiùs deſcripſimus) circumgyraſſe concipiatur ipſas tenebras, ſeu molem aquarum, ac informaſſe ſubtiliſſimam, puriſſimamque portionem, ſeu quaſi pulcherrimum florem Ætherei ſpiritus. Cæterùm tota hæc regio Empyrea ipſa eſt, quæ dicitur Fluddo *natura Angelica*: vnde *Angeli* (qui & Dæmones) *Cæli Empyrei creaturæ* dicuntur. Quare *Angelus* nihil *aliud* eſt, quàm Cæli huius quædam portio, *flosculus* nempe *tenuiſſimus ætherei Spiritus diuina lucis radio animatus, factusque intelligens.* Si quis proinde concipiat vaporem quendam defæcatiſſimum, aut exhalationem delicatiſſimam, quæ præ eximia ſui tenuitate, ac propter vim ingenitam, mobilitate actuoſiſſima ingredi poſſit, ac penetrare denſiſſima quæque corpora; is quidpiam valdè diuerſum ab eo, quod Fluddus intelligit,
Macrob. lib. 4. cap 2. concipere minimè videatur. Ita nimirùm ille facit Angelos corporeos, & compoſitos reſpectu ipſius Lucis increatæ, ſeu Dei; vt comparati ad res cæteras concretiores, & cõpoſitiores, incorporei, ſimpliceſque ſint.

Porrò cùm ſint Angelorum alij Lucidi, & Boni; alij Lucifugi, & Mali; priores ſunt, qui propriè ad hanc Regionem pertinent. XV.
Cúmque commixtionis illius Spiritus, ac Lucis varij gradus eſſe poſſint, ob puriores, puꝛioreſque particulas Spiritus; exinde variæ Angelorum quaſi Claſſes diſtinctæ ſunt. Fluddus, vt hìc quoque inſiſtat Theologorum veſtigiis, facit etiam ipſe tres Hierarchias, & in qualibet Hierarchia tres diſtinguit Ordines. *Primam* quæ ſit *Præcæleſtium*, Hierarchiam *Epiphaniam* dicit, & Ibid. c. 4.
ad illam pertinere vult *Seraphinos, Cherubinos, Thronos*: qui Ordines ſemper quaſi Deo aſſiſtant, ob limpidiſſimam eſſentiam. *Secundam*, quæ *Cæleſtium*, vocat *Epiphonomiam*, continentem *Dominationes, Virtutes, & Poteſtates*; qui Ordines præſint cæleſtibus ſphæris, ipſarumque qualitates in inferiora transfundant. *Tertiam*, quæ *Subcæleſtium*, appellat *Ephoniam*: quæ complectatur *Principatus, Archangelos, Angelos* ſpecialiter dictos. Docet autem iſtos eſſe rebus ſublunaribus regendis præpoſitos: cùm ſint creaturæ quædam ſpirituales diffuſæ per corpora, ipſis creandis, viuificandis, agitandis deſtinata: qua ratione dicuntur *miſſi in mini-* Cap. 2.
ſterium Spiritus. Taceam *Animam* fieri *infimam Intelligentiarum*, quòd corporibus inferioribus naturaliter commiſceatur, vt illa forma eſſentiali adornare valeat. Moneo iterùm Angelos tam primæ, quàm ſecundæ Hierarchiæ abiunctos magis non eſſe à rebus, etiam ſublunaribus, quàm quos eſſe tertiæ diximus: cùm ſuperiores illi gradus nihil aliud ſignificent, quàm maiorem abundantiam Lucis, & facultatis adiutandi portiones Spiritus ætherei, quæ ex ſe debiliùs participant lucem, quò fouere meliùs poſſint quæcumque attingunt, ſeu animant corpora. Denique aduerto, cùm Fluddus in ſua Dæmonum in- Part. 2. c. 7.
quiſitione feciſſet Michaëlem, Gabrielem, P. 3. c. 4.
Raphaëlem, & alios, Angelos quoſdam diſtinctos (ſeu ex iis eſſent, qui Deo adſtarent, ſeu ex iis, qui præeſſent angulis Mundi,
&c.) Ipſum tamen iam, dum contra te cer- Lib. 3. c. 1.
tat, velle Michaëlem, Raphaëlem, & alios vnicum eſſe Angelum, ac varia tantum nomina, propter officia varia ſortitum. Sed nimirum res ita eſt: Contendit Fluddus Angelos omnes, qua parte lucidi ſunt, non eſſe ſeiunctos à Luce, quæ magnus quidam Angelus, ſeu Intellectus Agens eſt, ipſoſque omnes continet vt radios, & particulas quaſdam ſui. Quocirca & crebrò inclamat reſpexiſſe hunc Orpheum, cùm dixit *omnia eſſe plena Diis, qui ad vnum Iouem omnes referantur.*

Nihil hìc dico de Cacodæmonibus, ſeu XVI.
Angelis Malis, quos ille quidem nihil aliud eſſe vult, quàm progeniem quandam ex eadem proſapia, ſed quæ in materia inferiore,
damnatione veluti quadam incarcerata de- Macrob. lib. 4. c. 5 & 6.
tineatur, & quæ, cùm illam perrumpere, exuereque non poſſit, perpetua quadam obſtinatione vitium omne eius, ac malignitatem contrahat. Hinc eſt, quòd ex *Angelis Lucis* facti dicuntur *Filij Tenebrarum.*

Cùm

Cùm sint porrò quatuor Regiones Elementaris materiæ, & varij Spiritus ad singulas quasi alligati sint: hinc fit, vt quidam *Ignei*, quidam *Aerei*, quidam *Aquei*, quidam *Terrei* distinguantur. Et quia maligni præ cæteris sunt Ignei, ob destructiuum calorem; & Aquei ob lethiferum frigus: hinc relegati alij dicuntur ad Australem, seu calidam plagam, vnde, *Dæmonia Meridiana*; alij ad Borealem, siue frigidam: vnde, *ab Aquilone malum*. Hic notæ & IX. Classes Cacodæmonum distingui. *Prima* præesse dicitur *Beelzebub*: éstque *Pseudotheorum*, qui superstitiones inspirant. *Secunda Python*; éstque *Pseudomantum*, qui *Oraculorum* speciem suggerunt. *Tertia Belial*: éstque *Tyrannorum*, qui nihil aliud, quàm Furorem, Sanguinem, Mortem præferunt. *Quarta Asmodæus*: éstque *Nemesiorum*, qui ad vltionem instigant. *Quinta Sathan*, éstque *Præstigiatorum*, qui variè illudunt miraculorum specie. *Sexta Meririm*: éstque *Vulcaniorum*, qui excitant Fulmina, Fulgura, Tonitrua, Pestilentésque halitus. *Septima Abadon*, éstque *Furiarum*, quæ discordiarum, Bellorum, Odiorum proseminatrices sunt. *Octaua Astaroth*: éstque *Calumniatorum*, qui perpetuam gignunt diffidentiam. *Nona Mammon*: éstque *malorum Geniorum*, seu *Insidiatorum*, qui mala semper ominantur. Omitto vt Angeli boni inter se purgantur, illustrantur, perficiuntur (inferiores nempe à superioribus, vt attigimus) ita eosdem reprimere malos (vt cùm boni Spiritus, qui per Salutatem medicinam deferuntur, abigunt, aut corrigunt malos & morbificos, qui reperiuntur in corpore.) Hac de causa qui assignantur Cacodæmones quatuor Ventis Cardinalibus, *Samael*, *Azazel*, *Azael*, *Mahazael*, reprimi dicuntur per Eudæmones, *Michaelem*, *Vrielem*, *Raphaelem*, *Gabrielem*. Omitto etiam vt cuique adsunt duo Angeli Boni; ita adesse vnum malum, aliáque similia, de quibus etiam aliquid attingendum inferiùs.

In Med. Cathol. & al.

XVII. Circa *Cælum Æthereum* res non foret minùs obscura, absque iis, quæ iam dicta sunt. Ecce enim primùm vt ille sententiam suam explicet. Docet post fugatas *primo die* Tenebras ab ipsa quasi superficie, creatóque Cælo Empyreo; fuisse *die secundo* fugatas vlteriùs, detectamque proinde totam regionem Æthеream. Cúmque Scriptura asserat creatas solùm quarto die *Stellas*: vult tamen Fluddus illud solùm de *Planetis* intelligi: quippe eadem secunda die creatas contendit fuisse *Stellas Fixas*. Docet nimirùm, cùm tenebræ deorsùm propellerentur, abreptos simul fuisse quosdam *Lucis* radios (viscosiore nempe quodam Spiritu quasi illaqueatos) ipsos tamen magna ex parte, tum vi natiua, tum Fratrum suorum (id est radiorum contiguorum) auxilio resiliisse, & in concaua superficie crystallinæ sphæræ hærentes ita præ lucis abundantia, & materiæ, seu Spiritus viscosioris densitate illuxisse, vt *Stellæ Fixæ* factæ fuerint. Esse autem tanquam *Vbera*, per quæ Nectar diuinum, & Ambrosia supercælestis, seu Lac Luminosum, quasi ex mammilla Luce replentissima in hæc inferiora impluatur, & *Mundi Filius*, quem Solem, ac Phœbum appellant, post suam natiuitatem lactetur. *Preparatur enim*, inquit, *huiusmodi Lac Caleste in Cæli superioris mammillis, tuméntque eius vbera ante Solis partum, non aliter quàm fœminarum mammillæ, antequam pariant*. Cùm verò *die tertio* in infimum vsque locum abactæ fuissent Tenebræ, creatis iam Mineralibus, ac Vegetabilibus, superfuisse portionem Lucis cum vehiculari suo, ac viscosiore etiã Spiritu, quæ tenebris sese addensantibus, colluctantibúsque, ad centrum vsque deuoluta fuisset. *Die* igitur *quarto*, emersisse huiusmodi *Lucem* cum suo Spiritu, & exutis, relictísque in regione Elementari inferioribus tenebris, sese in *medium Æthera* recepisse, ibique in *Solem* efformatum fuisse, attracto etiam vndique lucido illo Spiritu ex Stellis Fixis exuberante. Porrò autem sedem ibi nactum Solem, quòd ea temperie componatur ex forma, & materia, vt cùm superiùs sit plus formæ, inferiùs plus materiæ; in ipso tamen portiones vtriusque æquales sint, ex quo ipsa Solis sphæra dicitur *Sphæra æqualitatis*. Denique quod attinet ad Planetarum procreationem, docet ex actione radiorum Solarium descendentium, & resistẽtia vaporosi Spiritus ex inferiore regione ascendentis, creatum *primo* loco *Mercurium*, & *secundo*, *Lunam*, ex reflexione inter Mercurium, & regionem infimam: ac *tertio Venerem* ex reflexione inter Solem, & Mercurium. Rursùs autem *Iouem quarto* loco, ex reflexione inter Solem, & Stellas Fixas; *quinto Martem*, ex reflexione inter Solem, & Iouem; & *sexto* tandem *Saturnum*, ex reflexione inter eundem Iouem, & Fixas.

Macrob. l. 5. c. 3.

cap. 8.

Cap. 9.

Iam ista quis intelligat, si ad literam accipiantur? si quæratur in Scriptura modus huiusmodi procreationis? si Cælum hoc, quod supra nos est, attenta mente respiciatur? An non ἴσως (vti Aristoteles de Pythagoreis aiebat) περὶ ἄλλων οὐρανῶν λέγουσι, καὶ σωμάτων, ἀλλ' οὐ τῶν αἰσθητῶν; certè duo ad summum, vel tria quædam sunt, quæ facile sit accommodare. Primùm, *Numerus Cælorum nouennarius*. Etsi enim ex præsumpta primùm Firmamenti trepidatione, & distincta hac deinceps in Librationem duplicem, duo supra nonum constructi sint Cæli: hallucinatio tamen esse potuit obseruationum, quæ hæc peperit; in tam subtili præsertim re, ac non vnius sæculi negotio. Adeò vt cùm probè solummodo constet de motu sphæræ octauæ in Ortum, qui proprius ipsi esse debeat; sufficere potuerit supra ipsum, nonum Cælum quod Crystallinum cùm sit, primùm præterea Mobile habeatur. Secundò, Constitutio *Sideralis substantiæ*. Reuerà enim dici potest totam illam regionem Cælestem, ac præsertim Astra, & ex Astris Solem maximoperè abundare maxima Spiritus vitalis, lucisque Animalis copia. Argumento præsertim est Anima & vita, quæ à Sole in hæc inferiora quotidie impluitur (vt verbo hoc Fluddo familiarissimo vtar.) Sane verò & ipsa Terra generabilium omnium Mater, omnium quasi menstrua in sese contraxit ita

XVIII.

Sol, velut omnium Pater, debuit in sese vim seminalem, ac generatiuam rerum omnium includere. Tertio (sed iam per Metaphoram) *Stellarum Fixarum* productio ante Solem, hoc est independenter à Sole, quatenus nempe Fixarum Lux non videtur a Sole pendere, cùm ipsemet quidam Soles sint. Secùs autem est de Planetis, qui non nisi & post Solem, & mediante Sole facti describuntur, quòd ipsorum tota Lux, & præcipua virtus
Cap. 15. à Sole potissimùm sit. Hic nihil moror quòd Copernicum, & Gilbertum sugillat circa *Terræ motum*; neque miror, quòd Symbolorum Pythagoricorum, Platonicorúmque tantoperè amans, commentationem Copernici de Sole, seu Igne, vel custodia Ionis in centro respuerit: cùm aliam Terram non volatilem, aliúmque Solem centralem, quàm vulgò à nobis intellectum intelligat. Illud probo, quòd quamvis duorum istorum incomparabilium Virorum opiniones improbet: & Gilberti tamen Magneticas vires vsurpat non inconcinnè; & Copernicum, vt Astronomû peritissimum commendat: quippe cuius memoria Cælo ipsi inscripta sit.

XIX. Nisi igitur illa de hoc Cælo visibili accipienda sint; qua de re demùm intelligendal? Profectò de nulla alia, quàm de descripta superiùs Ætherea, seu quinta essentia, & benedicto illo Mundi Filio, Philosophico Lapide. Ac primùm quidem spectare huc potest, & facilè accommodari quod superiùs dictum de operatione circa Triticum, & similia. Etenim dum Tenebræ fugantur, erumpit, ac apparet primùm quod est subtilissimum in æthereo Spiritu. Ecce autem Cælum Empyreum opus *primæ diei*. Succedit reliquum eiusdem, quod inter superiorem portionem, & reliquam massam, vt Firmamentum inter aquas, & quidem variis radiationibus, seu Stellis conspicuum, vt *secundæ diei* opus prodit. Depulsis vlteriùs tenebris ad genesim rerum ignobiliorum sufficientibus, quod opus est *diei tertiæ* (quo facta sunt vegetabilia) elicitur tandem ex iis (quod ad *diem quartam* pertineat) quæ portio ætheteæ substantiæ depressa vnà fuerat. Hæc autem, quia depurata fulgido colore, & qualis est Solis apparet: quia radij quidam Stellares circumquaque sunt, cuiusmodi Soli ipsi Planetæ circumseminantur: quia facta eius in substantiam illam primùm extractam immissione, illi perfectè vnitur, mediumque ipsius (saltem virtute) quasi occupans, radios primùm existentes in se veluti contrahit, &c. vides,
Pag. 58. opinor, quorsum tendant quæ ex Fluddo relata sunt. Repete si libet quod ille secundo certaminis libro aduersum te disputat. Cæterum quoniam hic præcipuum latet Alchymiæ mysterium: pauca idcircò indigito. Cogita materiam in qua germen auri (quam verò aliam intelligas, quàm ipsummet aurum vulgare?) expurgatam sordibus suis, quasi tenebris, & quantum fieri potest apertam, ac spongiosam redditam, includi vase vitreo, quod hermeticè sigilletur. Hoc, si deinde Siderum radiis, sed præcipuè Solis, exponatur; eiusmodi radij, vtpote ætherei, & deficientes Lucem, expositum penetrabunt vas, ac sese illi affigent materiæ. Dum resilire autem volent, ob affluxum continuũ, quidpiam ex illa sic exsugent, vt inde quasi irretiti egredi vas nequeant. Quare & concauæ ipsius superficiei adhærescent, & concrescent in guttulas, quas deinde artifex materiam suam subagitando exsugere cogat, & combibere. Guttulæ ergo illæ sunt *Stellæ*, seu quasi *vbera* Firmamenti, quibus materia perfectè exsoluatur (seu *aperiatur Terra, quæ Saluatorem germinet*) germen verò adulescat, & perfectionem demùm, quam vocant plusquam-perfectam nanciscatur. Dicerem Lucem hoc modo delatam esse Mercurium istorum ineffabilem & germanam materiam, quam tot Ænigmatibus non tam exhibent, quàm occultant. Sed hoc attigisse sufficiat. Nam & quod deinde Sol, seu Lapis eum apposita materia creet, perficiátque Planetas, seu Metalla & res alias; leuioris negotij est. Addere, solùm debeo huiusmodi Lapidem, seu Hermeticorum Solem adeò perfectam, & æquabilem possidere contexturam, vt cùm exsolui, & perire nequeat, constitutus esse dicatur in *sphæra æqualitatis* inter Lucem, & cætera omnia; quippe quòd vt Lux, incorruptus sit; vt cætera, quæ corrumpuntur, materiam in se habeat. Vide vt ille concludat tra- In Macroc. lib. 5 in fin.
ctatum de Creaturis Cæli ætherei.

XX. Quod iam spectat ad infimum, seu *Elementare Cælum*, difficultas tanta non est. Quamvis enim Fluddus hic intelligat sua illa *quatuor Elementa*: attamen res Elementatæ, mixtæ, seu compositæ ex Elementis, siue Fluddanis, siue aliorum Philosophorum, eædem omninò semper sunt. Omitto & hoc quoque Cælum in IX. Regiones distingui, Microc. li. 1. cap. 12.
seu Ter-triunũ effici. Infima enim *Trias* cõtinet *Terram purã, Gradum mineralium, Gradum vegetabilium*: Media *Aquam dulcem, Aquam salsam, Imam regionem aeris*: Summa *Mediam regionem aeris, Supremam, & Ignem*. Vt taceam designari quoque in Cæli istius medio *Sphæram* quandam *æqualitatis*. Hoc solùm noto, cùm duæ sint species corporum *Mixtorum*, velle Fluddum imperfectè mixta, *Meteora* Macroc. l. 7 cap. 1.
videlicet, esse præter Macrocosmi naturam, fierique velut passiones, ac morbos; quibus partes ipsius Mundi inferiores affligantur. Aduerto etiam præclata quædam experimẽta ab ipso proferri, quibus naturam Meteororum quorumdam bellè explicet. Quam enim, per Deum immortalem, excutitur vulgo in Philosophorum Scholis, dum citra Chymiæ notitiam causæ illorum exquiruntur! Denique obseruo velle ipsum non modò Meteora, sed & cætera omnia sic originem ducere ex Vento, vt quamvis aër vento sub- De met. memb. 1. c. 4. & 5.
iiciatur, tanquam materia agitata; ipse tamen *Ventus* in se nihil aliud sit, quam *Angelus*, iuxta illud, *Qui facis Angelos suos Spiritus*. Exinde nempe Ventum definit *Spiritum Angelicum occultè, atque inuisibiliter hic atque illic pro* Cap. 4.
abstruso Creantis beneplacito spirantem, cuius strepitus licet audiatur, terminus tamen, vnde veniat, aut quò vadat, à mortalibus ignoratur. Ibid.
Definitur verò etiam sic, *Ventus est Spiritus*

quidam

quidam Angelicus, seu aër subtilis, igneo Iebouæ Spiritu quandoque visibili, & manifesto, vt in fulgure, & fulgetro; quandoque inuisibili, & occulto, vt ille, qui auditur, sed minimè videtur, inspiratus, atque animatus, ad Diuinam voluntatem, siue ad salutem, & beneuolentiam, siue ad pœnam, & maledictionem in Terra exequendam, ab aliqua Mundi plaga diuinitùs, & arcano more emissus. Quæ memoro, tum vt causam generalem Meteororum videas; tum vt agnoscas quàm constanter Fluddus in sua illa opinione circa Angelos exposita perseueret: tum vt iudices, num in aëre, quam Synagogam Magorum dicunt, celebretur continuò; tum denique, vt prouideas, vbinam gentium siue Paradisum, siue Inferos oporteat constituere.

XXI. Macroc. l.6. c.4. Cætera Mixta quod attinet, docet primùm *Corpus Minerale conflari ex Spiritu tenebrarum Cæli infimi, cum scintilla quadam lucis debilissima, seu tertiana.* Vbi per *Spiritum tenebrarum*, nihil aliud intelligit, quàm vaporem seu halitum in interraneis Terræ generatum: per *scintillam Lucis tertianæ*, nihil aliud, quàm Lucis portiunculam in ipsis inferioribus, corporibus-ve mixtis receptam (Lux enim in se est primaria, in æthere secundaria, & tertiana in cæteris.) Hinc cùm ad generationem Mineralium duo concurrant, docet non imprudenter factum, cùm Philosophi Chymici distinxerunt materiam Mineralem duplicem, ita vt vnam *Masculam, simplicem, & puram, Sulphur, Tincturam, Ignem Solem, & Agentem* vocauerint: alteram verò *Fœminam, Argentum viuum, Aquam, Sputum Lunæ, Lunam, Patientem.* ac etiam inter hermeticè operandum *Lunam crescentem.* Porrò cùm Lux illa, siue Anima calore suo mouens, Cap. 7. alteránsque subiectam materiam, varios habitus induat, variásque rerum species producat, pro varia lucis proportione, ac materiæ obedientia: Tum, si & magna quædam fuerit copia formæ, & præparatio debita materiæ, maiorem quandam perfectionem, actiuitatem, subtilitatem, & puritatem adferens, Vegetabilia exinde, & Animalia nascuntur. At, inquit, *Si corpus sit rebelle, grossum, & sua forma quantitati impediens; eo casu impeditur in actionibus suis Animæ vigor, speciemque Mineralem producit.* Ne putes verò cùm Mineralia hîc vegetabilibus, animalibúsque opposita quasi vides, ipsa propterea vitæ principio, Animáque destitui: Ecce quid ille ad hanc rem; *Licet in Primordio eius* (Minerale intelligit) cap. 4. *subiectum sit sua Anima quasi grossus quidam, & obscurus carcer, in quo fortissimus quasi catenis detinetur, ita vt in suo centro vix mouere percipiatur: attamen successu temporis paulatim influentiarum virtutes ad suum auxilium allicit, imò etiam ipsum corpus Minerale hoc idem magnetica sua virtute præstare videtur. Vnde qualibet anno, & qualibet hora, licet insensibiliter, crescit Animæ Mineralis vigor, & secundum incrementi eiusdem gradus, redditur quoque illud corpus perfectius, fulgidius, & fixius. Ex quibus,* pergit, *manifestum est Mineralia occultè viuere, essentialiter vigescere, & ad perfectionis fastigium, quamuis lentè, properare, & sublimari* Mitto quod docet Mi- Ibid. neralium differentiam aliunde non esse, quàm ex maiore vel minore proportione Sulphuris, & Argenti viui: cùm iam quod Sulphur, quod Argentum viuum intelligat, perspicuum sit.

At Corpus Vegetabile (vt de hoc iam XXII. aliquid dicamus) existere docet *ex Spiritu* Cap. 5. *tenebrarum, è medio Cælo deorsum lucis præsentiâ propulsatarum, & ex luce eiusdem secundaria.* (Vbi vides, quæ Lux esset dicenda tertiana respectu lucis secundum se, dici iam secundariam respectu lucis in æthere, seu medio Cælo existentis.) Hinc postquàm facta primùm est lucis commixtio cum materia circa Terræ superficiem, declarat accedere *Solem*, qui cuncta perficiat. Siquidem radij Solares, ex Oriente potissimùm, ita sociantur luci iam inclusæ in vehiculo vegetabili, vt paulatim ipsam, tametsi inuisibiliter, eleuent, ac per poros Terræ sursùm trahant. Contingit verò vt qui ignis in huiusmodi est planta, quintæ essentiæ concatenetur, ac propereà etiam sursùm deferatur; sequatur autem aër contiguus, propter calorem igni cognatus; & aërem non descrat aqua; post quam etiam velit sequi Terra: quæ tamen, quòd ipsi propter grauitatem repugnet ascendere, efficiatur quasi basis, è qua Planta sursùm nitatur suam versus originem. Vides hîc non contemnendum seu procreationis, seu promotionis Plantæ modum. Ecce quod ad propagatio- Ibid. nem, seu multiplicationem pertineat. Docet primùm, quod subtile terræ, & aquæ ascendit, & in euius centro Anima cum spiritu suo comprehenditur, esse plantæ Ouū, seu semen, cuius multiplicatio fieri in infinitum valeat. Deinde supponens Animæ quoque incrementum esse, quòd non possit vnica vnius indiuidui sufficere ad innumeras; declarat cùm hæc Anima sit Æthereæ Lucis scintilla, necessarium esse vt appositione similium scintillarum affluentium augescat, ita vt possit ad corpora alia eiusdem speciei incessanter sufficere. Contendit autem mediantibus radiis Solaribus id effici: quòd vt, guttæ aquæ guttis, & scintillæ ignis scintillis; ita radij radiis, & Spiritus spiritibus perfectissima ratione iungantur. *Hinc igitur,* inquit, *est, quòd ex vno grano infinita, & ex vno semine innumerabilia prodeunt. Atque inde etiam fit, quod semina in Terra matrice sepulta mirabiliter afficiuntur, & delectantur accessu Solari, per quem disescunt, crescunt, & multiplicantur.* Circa *Animalia* hoc solùm prope- Cap. 6. modùm docet maiorem esse in ipsis caliditatis Cælestis portionem, quàm in Vegetabilibus; adeò proinde, vt cùm calor Fixarum secundo die conditarum traiectus per æthera, mineralibus, & plantis *tertio die* creandis suffecerit: Animalia tamen *quinto* solùm *die*, post creatum Solem quarto, producti debuerint, propter caloris videlicet intensioris necessitatem. Exinde esse consequenter docet, quòd frigidiora, vt aquatica,

priore

priore diei parte producta ſint; calidiora, vt terreſtria, *poſteriore*: ac *Homo* tandem die ſequente, ſeu *ſexto*, tanquam maioris caloris, amplioriſque Lucis egens, factus ſit: quòd ſe paulatim magis, ac magis Solis virtus intenderet. Quæ quidem, & ſimilia non iam quis de dierum diſtinctione, aut ſerie, potiuſquàm de maioribus, increſcentibúſque Lucis, & caloris viuifici, ad perfectiora, & vt ſic dicam, animatiora corpora, gradibus intellexerit.

XXIII. Supereſt vt de *Microcoſmo*, ſiue paruo Mundo loquamur, de quo quidquid dicitur, cùm referri poſſe videatur ad Philoſophicū Lapidem (hinc enim ille alius Lapidem iſtum deſcribens, poſtquàm paruum Mundum dixit, *de Homine*, inquit, *aut aliquo ſumpto ex, vel ab eo, nihil tibi imaginare*) Attamen nihil prohibet quicquid de illo Fluddus dicit, de Homine ipſo intelligere, cùm ille præſertim velit Philoſophicum Lapidem eſſe quidpiam Catholicum, ſiue generale, quod proinde ad magnum opus, ſiue Macroſcomicam tractationem pertineat. Imprimis ergo *Homo* ipſi eſt *μικρόκοσμος*, ſiue *paruus Mundus*, quòd magnus ille in ipſo totus, vt in Epitome contineatur; & nobiliùs quidem, ac vberiùs (quod ad Lucem potiſſimùm ſpectat) quàm in vlla alia re. Vt ſunt in magno Mundo tres regiones, ſeu, vt loquuti ſumus, tres Cæli, Empyreum, Æthereum, & Elementare: ita *in Homine* ſunt *tres Regiones*, prima *Capitis*, reſpondens Empyreo; ſecunda *Thoracis*, Æthereo; tertia *Ventris*, Elementari; ſic nimirùm, vt in ſuprema regnet *Anima*, ſeu facultas *Intellectualis*; in media *Vitalis*, in infima *Senſitiua*: atque illa referat *formam*, hæc *materiam*, media *medium vniens*. Vt prætereamus in homine figuram *Circularem*, quæ attingatur ab extremis *artubus*, quæque pro centro habeat *genitalia*. Vt taceamus eſſe in homine pro *Polis*, Boreali quidem *Lienem*, Auſtrali *Iecur*: pro ortu eſſe *Anteriora*, pro occaſu *Poſteriora*, aliáque ſimilia. Atque vt de *Interiore* potiſſimum *Homine* (cuius effigiem geſtat exterior) attingamus aliquid: Reuocandum in memoriam eſt, quod ſuperiùs innuimus; videlicet Animam humanam nihil eſſe aliud, quàm ipſius Animæ Mundanæ particulam: etſi (quæ eius præſtantia eſt) multum de natura Empyrea poſſideat. Hinc certè eſt cur *Triſmegiſtus* tam ſæpe à Fluddo laudetur, quòd *Mundum eſſe Filium Dei & Hominem Mundi* Filium dixerit. Cùm itaque Animæ Mundanæ partes duæ ſint, *Spiritus æthereus*, & *Lux*, quæ iam ſunt in homine *Radicale humidum*, & *Calidum innatum*: idcircò Fluddus in homine quoque duas diſtinguit Pyramides, vnam *materialem*, humidam, paſſiuam, quæ ab infima regione, vt baſi, ad ſummum caput ſeu conum (cui Deus ipſe immediatè, quaſi inſideat,) attingat, alteram *formalem*, calidam, actiuam: cuius baſi exiſtente in regione ſumma, cuſpis attingat ventrem infimum. Inde eſt, quòd cùm hæ Pyramides ſeſe in medio regionis mediæ, ſeu corde ipſo interſecent, ideò regio cordis ſit etiam in homine regio, ſeu *ſphæra æqualitatis*, quæ & dicatur ſphæra Solis, ſphæra vitæ, ſphæra Animæ, exiſtente eius quaſi flore in cerebro, quaſi fæce in infimo ventre.

Khunr. Iſag. 2.

In hiſt. Microc. tr. 1. ſect. 1. lib. 2. c. 9.

De anat. myſt. l. 1. c. 2. & 2.

Vt med. cath. l. 2. c. 2. & al.

Anat. myſt. l. 3. c. 9.

XXIV. Verùm de parte Intellectuali, ſeu Empyrea vt primùm dicamus, notandum eſt, cùm tota Anima hominis ſit Mundanæ Animæ ſcintilla, & portio; eapropter *Partem* eius *ſublimem* eſſe portionem, & ſcintillam delibutiſſimi Spiritus immortali Luce quaſi inebriari, ita vt totus reſplendeat, Angelicæque exiſtens naturæ decimum quaſi ordinem faciat. Concludit proinde Fluddus veram non eſſe communem Theologorum ſententiam, aſſerentium Animam creando infundi, & infundendo creari: cùm vera ſit potiùs Origenis, Platonicorumque opinio, ſtatuentium omnes Animas eſſe ab vſque rerum initio: deincépſque hùc, illùc infundi pro neceſſitate materiæ, & diſpoſitione corporum. Cùm ſcilicet iuxta ipſum nihil aliud ſit primaria Lucis creatæ productio, quàm vnio Lucis increatæ cum tenuiſſimo Spiritu: inde eſt quòd Empyream, ſeu Angelicam naturam nolit eſſe ex nihilo creatam (vt nos nihilum Creationis pro materia non accipimus) ſed compoſitam dumtaxat ex natura illa duplici: adeò vt mirum non ſit, ſi partem quoque Animæ ſupremam non ex nihilo productam, ſed ex natura illa duplici quaſi contextam faciat. Porrò in hac ſuprema portione, ſi conſideretur primùm radius ille Diuinitatis, ſeu Lux increata, & ſecundum ſe: hæc eſt, quæ appellatur *Mens*; vnde citatur illud ex Mercurio, *Mens ab eſſentia Dei nequaquam diuiſa eſt, ſed illi potius eo modo connexa, quo Solis corpori lumen. Hæc Mens Deus eſt in hominibus, atque idcircò nonnulli ex hominum numero Dij ſunt: etenim omnes tales Dij ſunt mortales, vt ipſe Deus immortalis, &c.* Si verò Mens hæc conſideretur, quatenus ineſt Spiritui, Intellectus dicitur, & Ratio. *Intellectus* quidem, quatenus verſus ſuam originem ex Spiritu quaſi emergit: *Ratio* autem, quatenus ad inferiora habet reſpectum. Hinc Mens dicitur primùm eſſe in Intellectu, & deinde in Ratione; vt ex oppoſito Intellectus dicitur primùm tegumentum, ſeu vehiculum Mentis, & Ratio ſecundum: ſicque horum trium Mens refertur ad primam Angelorum Hierarchiam, Intellectus ad ſecundam, Ratio ad tertiam: ex quo eſt etiam effigies, ſeu delineatio quædam Trinitatis.

Lib. 3. c. 9. in Microc.

XXV. At pars Animæ Ætherea, quæ ex Sole ipſo eſt, compoſitior, quàm præcedens, Anima media dicitur. Hæc eſt veluti tertium, ac nouum Mentis tegumentum, ſeu vehiculum: hæc eſt vegetationis fons: hæc, vt paucis dicam, colligat partem Animæ Intellectualem, ſeu ſupremam cum ſenſitiua, ſeu infima: habétque ipſam proinde Fluddus pro libero Arbitrio, quòd momentis quaſi paribus inter Intellectum, & ſenſum libretur: & in illum quidem inclinata, virtutis plena, ac beata ſit; in hunc deflexa reddatur & vitioſa, & infœlix. Hoc eſt, quod alibi quidem ſed nuſquàm clariùs, quàm aduerſum te in

Lib. 4. c. 3.

Lib.3.c.1. Certamine declarat, cùm illam Platonicorum diuisionem Animæ, siue Hominis in Intellectualem, Vitalem, Animalem referens, & probans, in ea est sententia, *Quòd suprema pars nunquam peccet, aut malo alicui consentiat, sempérque errori resistat, & ad optima hortetur. Quare Mentem istam nullo vnquam tempore damnari posse, sed morte hominis superueniente à puniendis socius illæsa in suam partem super cælestem abire*, Inquit, *concludunt. At inferior portio vice versa, quam Naturalem, Sensitiuam, atque Animalem hominem dixerunt, in malo, peccato, atque concupiscentia semper naturali sua inclinatione demergitur, & trahit ad pessima, iuxta illud dictum Apostoli, video aliam legem in membris meis repugnantem legi mentis meæ, & captiuantem me in lege peccati. Denique portio illa, quæ est Vitalis, & Rationalis, cùm sit naturâ suâ libera, vtrique extremo pro placito suo adhærere potest. Vnde fieri solet, quòd si hic Spiritus intermedius superiori portioni adhæreat constanter, illi vnitur, & in beatitudinis portam introducitur, ac tandem in naturam Diuinam transformatur. At si pronior sit inclinare ad portionem illam inferiorem, quàm ad superiorem, tunc deprauatur, & peccato se magis, magisque commaculari finit, donec vice contraria Cacodæmonis naturam induat.* Rursùs autem docet, cùm in homine sint tres Spiritus conditione, & naturâ differentes; Olympicos, seu Æthereos esse quasi medios, *Qui*, inquit, *Liberi Arbitrij vim infundunt, quatenus in medio siti inter Cælum Intellectuale, & illud Elementare, ab illis Empyreis, seu summis, qui adstant coràm facie Creatoris, vt Christus testatur, & consequenter ad omne bonum inclinatis; & Elementaribus, qui subiiciuntur Principi potestatem habenti in aere, & tenebris; vnde ad peccata, & tenebrosas actiones semper incitant.* Explicarem modò quid rerum hîc vellet, nisi ex iam dictis ipsius sententia satis inclaresceret.

XXVI. Denique pars Elementaris (crassissimum iam tegumentum) *Naturalis* dicitur, ob facultates naturales, quæ functiones suas exercent in infimo præsertim ventre, seu per nutritionem ad Indiuiduum, seu per generationem ad speciem (vt vocant) conseruandam faciant. Dicitur verò etiam & Sensitiua, & Animalis, quod vtroque hoc vocabulo designetur vulgò quidpiam Intellectuali ἀντιθέτως. Hic cùm multa dici possent de generatione, nutritione, sensibus, &c. hoc tamen sufficiat, vt in Macrocosmo regio Elementaris sola Meteoris variis, quæ sunt ipsius quasi morbi, agitatur; sic in Microcosmo solam regionem Infimam & variis diuexari morbis, & tandem pari interitum. Hoc semper præsupposito, quòd cùm sola Lux, seu ipse DEVS sit, qui agat in omnibus omnia, idcircò Lucis radiusculus regionem quoque hanc peruadens, sit actor solus, quo pars inferior Animata Meteora Microcosmica cieat, morbos creet, mortem inducat. Hinc est, quòd postquàm Fluddus

De Elemen. vi. & san. ol. l.4 c.2. exposuit illud Iobi, *Nonne sicut lac mulsisti me, & tanquam caseum, &c.* docuitque Lac in sua temperie referre aërem, siue sanguinem; Butyrum ignem, seu choleram; Serum aquam, seu pituitam; Caseum terram, seu melancholiam: ac præterea speciatim ostendit ex Scriptura Sanguinem esse illum aërem humanum, in quo delitescit subtilissimus vitæ Æther, quo vehitur Deiforme spiraculum, subdit, *Hic ergo redditur manifestum, quòd Actor in Elementis humanis igneus, seu sincerè lucidus sit solus Deus, qui vel cum ipsis beneuolè, & clementer agit, & visitatione sua gratiosa salubriter præseruat Spiritum vitalem in Sanguine, & Elementa in pace, & concordia ligat: aut visitatione sua inclementi, & seuera, morbis, & languoribus ipsum affligit, videlicet contractione Spiritus sui viuifici, & contractione conturbans eum in parte, vel totaliter auferendo Spiritum suum, in qua actione necesse habet homo vt in puluerem suum primordialem reuertatur.* Quo loco præter cætera citatissimum illum locum citat, *Deo abscondente faciem suam à Creaturis conturbantur, recipiente Spiritum eorum exspirant, & in puluerem suum reuertuntur.* Adnectere poterat & illum, *Non est malum in Ciuitate, quod non fecerit Dominus.*

Tempus iam est aliquid dicamus de Mundana Harmonia, ob Monochordum quod Fluddus tam tibi, quàm Keplero exhibuit. XXVII. Sanè verò & ipse tu, & magnus ille vir Keplerus, & sexcenti alij apertum ipsi feceritis campum, ex quo non-nisi omnium superstes discedat, quamdiu vos quidem Harmonicas leges penes quantitatem, numerósque acceperitis: ipse verò Harmoniam suam alligauerit meris symbolismis. Quocircà & mirum non est, si cùm tu dicas eius consonantias ratione carere, eludat ipse tam facilè; quippe cùm tu requiras proportionem in distantia, motu, magnitudine, aliisve huiusmodi rebus, quæ in mensuram sensibilem cadunt, ipse longè secùs accipiat. Hinc cùm vides eius Monochordum, censámque in eo chordam à centro Terræ ad Empyrei verticem diuidi à Sole in medio ita æquis portionibus, vt Diapasontem vtrimque efficiat: non est profectò quòd imagineris Localem distantiam ab ima Terra ad summum Empyreum, vt proptereà coargutas aberrare illum à scopo, siue in Aristarchico, siue in Ptolemaico, siue in Tychonico, aut alio quouis Systemate. Certè enim ipse nihil minùs concipit, quàm spatiales hasce dimensiones. Itaque cùm omnia accipiat iuxta principia exposita, reuocandum solùm est in mentem quod dictum est suprà de mistione Formæ, & Materiæ in conflandis Pyramidibus; vt scilicet intelligamus ex vniuersa rerum aggerie, esse in quibus plus materiæ, minus formæ, in quibus plus formæ, & minus materiæ (idque secundum varios gradus, donec in extremis plurimum materiæ, & minimum formæ, & vice-versa plurimum formæ, minimum materiæ sit) itémque in quibus materia, & forma portionibus æquis habeantur; idque vel præcisè omninò, vel

cum

cum deflexione ab æqualitate non ita sensibili. Tametsi aliunde Fluddus, propter reuerentiam, puto, Quaternarij (τετρακτὺς γὰρ αὐτὸ αὐτοῦ φύσεως) non nisi quatuor faciat partes tam formæ, quàm materiæ; iuxta quas fiat commixtio. Tribuit enim Regioni Elementari tres partes materiæ (siue Tenebrarum) & vnam formæ (seu Lucis;) Empyreæ tres formæ, & vnam materiæ, Æthereæ duas materiæ, & totidē formæ. Ita nimirùm cùm Materia in se spectata, & quatuor suis partibus constans sit veluti Basis, sequitur eius distributio in regione Elemeotari secundum parteis tres, io Æthera secundum duas, in Empyrea secundum vnam, vt Pyramidis cuspidem. Opposito modo Forma cum suis quatuor partibus existēte veluti Basi, sequitur fusio ipsius in regione Empyrea secundum tres, in Æthera secundum duas, io Elementari secundum vnam; vbi similiter est cuspis formalis Pyramidis. In Macr. lib. Concipiendæ verò sunt huiusmodi Pyramides sese mutuò subingredientes, ita vt vertex vnius attingat centrum baseos alterius: Sic enim cùm æqualis baseos altitudinisque sint, intersectio quædam mutua fiet in media vtriusque altitudine, vbi duæ tam materiæ, quàm formæ portiones occurrent.

XXVIII. Hoc posito, cùm ea antedictis manifestum sit non esse quærendas in rerum natura Pyramides eiusmodi; quippe quæ sint tantum Symbola insinuantia in corporibus diuersitatem siue abundantiæ, siue paucitatis cùm formæ, tum materiæ, ab iosimo vsque gradu ad summum vsque, iam in tenuitate, quàm in crassitudine (ex quo Fluddus eandem rem alibi declarat duobus semicirculis, quorum alter à diametro in peripheriam semper attenuetur, alter à peripheria versus diametrum; ita vt medio in interuallo tenuitatis, crassitudinisque æqualitas sit.) Hoc, inquam, supposito: sciendum est vniuersum Mundum, seu omnes ipsius partes simul acceptas esse quasi corpus Mundani magni Monochordi, seu Instrumenti harmonici: Materiam ab imo ad summum diffusam, seu per omnia distributam, esse quasi Chordam (etsi formalis Pyramidis axis ad materialem adiungatur:) denique formam, seu Lucem esse quasi Animam pulsantem, & ipsius cantus productricem. Quia porrò quò seu chorda, seu aër tenuior est, eò cantus est acutior; quò crassior, eò grauior: ea propter cùm ex parte Empyrea maxima sit teouitas, ea parte Elementari maxima crassities; hinc fit, vt quò magis à Terra ad summum Empyreū ascenditur, tantò Forma sonet acutiùs. Tum verò quia Spiritus Æthereus, seu quinta essentia in descripta illa æqualitate est (si res paulò latiùs sumatur) & maximè quidem (si præcisè prorsùs) ipse Sol, vt in medio regionis Æthereæ existens, hinc fit, vt chorda illic diuisa (in Sole videlicet) Diapasontem vtrimque efficiat. Vocat Fluddus alibi superiorem Diapasontem Formalem, inferiorem Materialem, quòd illic prædominetur forma, hic materia. Cæterùm vides vtrobique non Tonos, & Semitonia, vt nobis volgò est vsui in Diatonico genere, sed ratione alia vsurpari. Neque enim in Diatessaronte duorum tonorum alter est in proportione sesqui-octaua, & alter in sesqui-nona; sed ambo sesqui-octaui sunt: Quia quod Comma, seu sesqui-octogesimum vni sesqui-octauo adimendum esset, vt relinqueretur proportio sesqui-nona, & aliunde emergeret sesqui-quindecima, seu vulgare Semitonium; illud potiùs adimitur isti Semitonio, vt Lemmatis ratio relinquatur. Hinc & Semitonium non est ipsi in ea ratione, quæ 16. ad 15. sed quæ 256. ad 243. quod lemma inscriptum habetur, duplatis, nempe, bis numeris, efficientibusque Fluddo 512. & 486. Et miror quidem quomodo ipse Musicæ quoque praecos amans, non elegerit potiùs diuisionem Quartæ in tonos minorem, ac maiorem, & maius Semitonium: Sic nimirùm & cantus praxi sese magis accommodasset, & cùm pro tota Diapasonte, tum pro toto Monochordo reperisset numeros & breuiores, & concinniores. Veruntamen hoc condonandum est, & quod Philosophiæ Platonicæ amans vltra Procleanam inuentionem moliri quidpiam noluerit; & quod si incœpisset diuisionem superioris Diapasontis à 90. verbi causâ, ad 180. canere debuisset opposito modo: neque prima, & secunda Hierarchiæ cecinissent Vt, Re; sed Fa, Mi: vt neque Mars cum Sole, Mi, Fa, sed Re, Vt: sicque hoc inuentam illam medietatis & medij rationem prorsùs interturbasset.

XXIX. Porrò quod attinet ad istam Superiorem Diapasontem, cùm ea obiecto tibi Monochordo colligi oon possit an diuisio eius Arithmetica, an verò Harmonica sit: elicio tamen ea eo, quod habet in Microcosmico tractatu, diuisionem esse Harmonicam, Sole Lib. in parte infima assumpto. Diapente enim collocatur inter Solem, & Cælum Stellatum; Diatessaron inter hoc Cælum, & supremam Hierarchiam. Quare autem putes inter Solem, Martémque esse Semitonium; nisi quia Solis Medietas est, quæ ad ipsum Martem refertur? Quare item Cælum Stellatum cum tertia Hierarchia semitonium aliud sonet; nisi quia Cælum Fixatum est Fluddo veluti diaphragma, aut septum quoddam Medium? Quare denique cæteris & Cælis, & Hierarchiis tribuantur Toni integri; nisi quia Tota quædam sunt, & vt Integra quædam concipiuntur? Quod ad Diapasontem Inferiorem spectat, elicio ea eodem tractatu, diuisionem eius esse Arithmeticam. Diatessaron enim subiicitur à Terra ad Ignē, Diapēte illi imminet, ab igne ad ipsum Solem: sic vt superstes Solis medietas Venerem respectans Semitonium sonet in Diapente: Ignis autem aliud semitonium in Diatessaronte, quòd sit quidpiam Medium inter naturam purè Cælestem, & purè Elementarem (in operatione nempe Chymica, cùm ex Vini spiritu educitur Æther, qui Ignis relinquitur, vt manet ipsi subiectus, ita reliquis essentiis super. emioet.) Taceo in eodem tractatu Regioni Elementari assignari Monochordum

chordum proprium, in quo Sphæra quoque æqualitatis reperiatur, constituta videlicet in interstitio Aëris, & Aquæ, vsurpatis hinc inde vtriusque potiunibus, quæ simul iunctæ tonum componant; hic autem tonus sit vtrique Diapasonti (tam superiori scilicet, quàm inferiori) communis. Vnde & hic genus cantus immutatur. Siquidem tribus partibus tam Terræ, quàm Aquæ, quàm Aëris, quàm Ignis facientibus proprias sesqui-tertias, seu singulas Diatessarontes, ita vt suprema cuiusque pars sonet semitonium, reliquis tonos facientibus; fit quidem vt toto sphæræ intermediæ addito sesqui-tertiæ Aqueæ fiat Diapente eminens in Diapasonte inferiore: & eodem adiecto sesquitertiæ Aëreæ fiat Diapente subiecta in Diapasonte superiore: attamen semitonium in Diapente inferioris non iam in loco supremo est, sed in eo, qui est proximus ab illo; in Diapente verò superioris, non iam est in infimo, sed in superemo eiusdem Diapentes.

XXX. Verùm non est quòd immoremur in Monochordis specialioribus, vt sunt illa etiam Mineralium, Vegetabilium, Animalium; imò neque in Humano illo, de quo suo posteà loco aliquid: longè autem minùs in illo ex Tabernaculo Mosis, cuius tres partes referebant tres partes Mundi præcipuas. Dicamus potiùs aliquid, quod ad maiorem rerum abstrusiorum in Monochordo tibi obiecto elucidationem faciat. Cùm itaque *Forma*, seu Lux, secundum se, habeat rationem *Monadis*, siue Vnitatis; & *Materia*, seu Tenebræ *Dyadis*, seu Binarij: hinc fit, vt *Binarius* quidem sit veluti Radix Materiæ, quæ si spectetur vt constituens Elementa (seu Chymicas illas essentias) tum designetur per *Quaternarium*, vt per Quadratum proprium: si vt in Elementatis, seu mixtis multiplicatur, tum illi *Octonarius* veluti Cubus ipsius conueniat. Verùm quòd spectat ad *Vnitatem*, quia ipsa est sibi & Radix, & Quadratum, & Cubus, nec potest proinde esse Radix Formæ, quatenus illa tam ad Elementa, quàm ad elementata extendenda est: idcircò illi pro Radice formæ substituitur *Trias*, seu Ternarius, a Binario statim proximus; illique adeò tribuitur, quatenus est in Elementis numerus *Nouennarius*, veluti Quadratum; quatenus in Elementatis *vicenarius septenarius*, quasi eius Cubus (Platonicam hic Philosophiam videt.) Et quia postremus hic numerus ex tribus nouennariis componitur, quotum, si ordine sic 9,9,9, scribantur, primus, seu à dextro valet simplices numeros, secundus, denarios, tertius centenarios, addita verò sola vnitate fit numerus Millenarius: intelligere inde licet quorsum Fluddus in hoc Monochordo tribuat *primum* 9, Regioni Empyreæ, seu Angelicis nouem ordinibus; *secundum* 9, Æthereæ, seu nouem Cælestibus sphæris; *tertium* 9, Elementari, seu nouem eius regionibus; deinceps autem propositurus Regiones (seu Diapasontes minutiores) Elementatorum, videlicet Hominis, Animalium, &c. explicet illas non modò per 27. sed etiam per 1000. siue א *magnum* ortum nempe ex additione sola א *parui*, siue vnitatis ad tria illa 999, præcedentia. Hac ratione videtur Fluddus diffusionem Lucis à summis Creaturis ad infimas vsque spectare. Quia verò hoc modo Lux etiam fusa consideratur à summo Empyreo ad infimam Terram, sic tamen vt duplex quasi emanatio fiat, altera ab Empyreo summo ad Solem, altera à Sole ad Terram infimam; inde est, eur, cùm ille Lucem per totum fusam habeat pro *Patre*; priorem deinde emanationem habeat pro *Filio*, posteriorem pro *Spiritu Sancto*; vt proinde de tota Luce, & de duabus quasi eius partibus videatur accipere illud, *Monas genuit Monadem*, &c. Quò etiam loci pertinet illud, *Vnum est omnia, & omnia sunt vnum*; quatenus Lux tribuit essentiam rebus omnibus, & omnia in luce veluti identificantur.

Enim-verò, vt quadam quasi compositione, seu continua crassioris cuiusdam indumenti assumptione Lux illa à suprema sede ad infimum centrum contendit; ita rursùs ex infimo centro, seu Creatura quaque, per decompositionem, seu depositionem indumentorum, Lux eadem redit ad primam sedem: adeò vt ibi sit principium Compositionis, vbi finis est Decompositionis, & vbi principium Decompositionis, Compositionis ibi finis sit. Hac proinde ratione vides literam, nominis Tetragrammati primam ita vtrinque collocari, vt seu hinc, seu inde incipias, componas nomen יהוה permistum omnibus rebus: & cùm illic habeatur, *Deus est principium: & principium est finis*; hîc quoque habeti, *Deus est finis, & finis est principium*. Hinc etiam est illud, *Deus est omne, quod est* (intellige formaliter, & actualiter) *ab eo procedunt omnia, & iterum in eum reuertuntur* (intellige per compositionem, & decompositionem.) Cùm verò vtrinque etiam consideretur secundum se, ac veluti extra res; ac simul quoque intra ipsas; hinc est, cur ista *infinita Tetragrammati dimensio in, & extra omnia* dicatur. Superest ratio illius A, & Ω, seu א tam parui, quàm magni: veruntamen quid hoc sibi velit ex ante-dictis manifestum est. Primùm enim si consideretur Lux, vt increata, primariùsque illis inuoluta tenebris, tunc dicitur א *Paruum*. siue Tenebrosum, ratione antè exposita. Dicitur & *Centrum*, quòd in mediis quasi tenebris, vt intra sphæram centrum delitescat. Quatenus autem prorumpit in actum, vt se Creaturis communicet, tum dicitur A, & *Principium* Deinde verò, quia progressu suo attingit à fine ad finem; seu à seipsa emergente, ad extremas vsque Creaturas, quæ per 1000. Denarij cubū denotantur, hinc fit, vt in illis existēs, ipsasque omnes irradiatione sua collustrans, dicatur א *Magnū*, seu Lucidū: & quia extremæ omnes Creaturę attinguntur, *Circumferentia*; & quia est velut meta diffusionis, siue communicationis, dicatur Ω, & *Finis*. Porrò autem cùm Tenebræ illæ spectatæ in se, increatæ dicantur;

XXXI.

ideircò dicitur *Deus A, seu N paruum è tenebris increatis*, seu potentia, *in Lucem*, seu actum *migrare*, *& seipsum ad Mundi*, seu rerum omnium compositarum, *creationem reuelare*. Et verò cùm ipsæ res compositæ, quatenus Lucem diuinam includunt, sint veluti tenebræ creatæ; possitque etiam humanâ industriâ huiusmodi Lux ita exinde educi (cum defæcatissimo, eóque fixo Spiritu) vt ex illius (facti proinde Philosophici lapidis) applicatione, possit homo ex conditione mortali ad immortalem transire; sicque à labe peccati, seu corruptibilitate, quasi redimi; & saluari, consequendo eam gratiam & gloriam, siue incorruptibilitatem, cuiusmodi adipisci sperant Fratres Crucis-roseæ, hinc est cur *Deus Ω, seu N magnum* dicatur *è Terra obscura, seu tenebris creatis emergere, seseque ad Mundi, saluationem hominibus patefacere.*

PARS SECVNDA.

Quodnam illud in Mersennum Opus, quod Sophiæ cum Moria Certamen *inscribitur.*

I. HACTENVS dixi, mi MERSENNA, de Philosophiæ Fluddanæ Principiis. Et videri quidem possum fuisse æquò prolixior: quippe licet multa præterierim, quæ in mentem occurrebant; fusiùs tamen singula prosequutus esse mihi videor, quàm initio constitueram. Vtcumque sit, factum fortè erit operæ compendium; cùm multa alioquin dicenda circa Libros aduersum te scriptos, opportuniùs, vt videtur, prædicta iam fuerint: quemadmodum & iudicium, quod potuisses exigere, dum opiniones Fluddi recenserem, commodiùs ferri poterit, dum repetitas postmodum attingam. Iam enim dicendum est *primùm* de priore illo opere, quod Fluddus *Sophiæ cum Moria certamen* inscripsit. Non hæreo verò in explicando quam *Sophiam suam*, quam *suam Moriam* intelligat. Videlicet perspicuum iam est solos illos Fluddo *Sapere*, qui incumbunt Alchymiæ, qui Lapidem quærunt Philosophicum, qui fieri affectant Fratres Cruci-rosei, qui vno verbo pro scopo, & in votis solummodo habent æternam illam Sapientiam, quæ Incarnata Christus dicitur, & applicata Seruator, &c. sensu superiùs exposito. Contrà verò omnes illos, ac te imprimis, *Desipere*, qui veritatem aliam quærunt, qui studiis aliis detinentur, qui doctrinam hanc non suspiciunt, qui, vt paucis omnia complectar, Alchymistæ minimè sunt. Hoc vnum velim innuere, nihil esse quòd tu propterea mirum in modum commonearis. Dolendum potiùs videretur, si Fluddano sensu saperes; si ad probandam veritatem *Lapide Lydio* vteteris, *quem reprobatum à te, vt à falso Structore*, arguit; si Lapidem alium angularem non eligeres, quàm Alchymisticum istum; abiecto nempe vero illo, *per quem saluati, & liberati sumus*, vero Christo, vero Deo, vero Homine. Ingenuè proinde, meâ sententiâ, facies, dum pro modestia tua declarabis Moriam, quam tibi impingit, Sophiam esse apud Deum. Tu Christianus reuerâ es: at & Christus ipse, non delirus modò, sed Dæmoniacus etiam dictus est: & primarij eius Sectatores, cùm ad insaniam adigi, tum madere vino inclamati sunt. Nosti verò vt Seruator mansuetior oue semper fuerit: vt gauisi etiam Apostoli fuerint, quoties digni habiti sunt, qui pro IESV nomine contumeliam paterentur. Et vocet ille Commentaria in Genesim tua, cùm *Babylonicum volumen*, tum *figmenta celeberrima*: Quidni hoc patienter feras? qui præter illustria exempla, testem habes candoris tui propriam conscientiam. Habes verò etiam, sat noui, Bonorum multorum suffragia, qui & Stylum dilucidum, & manifestam Sententiam vbique cùm videant, suspicari minùs nihil possunt, quàm confusionem Babylonicam (etsi quæ tua est πολυμάθεια, bene multa interserueris, quæ fortassis poterant in alium locum commodiùs transferri:) quique ardorem veritatis, quo perpetuò abduceris, perspectum cùm habeant, nunquam adducentur, vt credant figmenta abs te venditari. Quàm debuit potiùs hæc Fluddus timere de suis illis Operibus, in quibus cùm eadem petat, ac repetat semper; nihil aliud magis curare videtur, quàm vt offundat tenebras, quàm vt postico lectores fallat. Qui aliunde etiam tot Figuras fingit eorum, quæ comminiscitur, vt cùm nihil tale reuerâ in Rerum natura occurrat, meritò quispiam Figmenta appellet. Quod spectat ad seriem Authorum, quos tam numerosos in eadem libri fronte collegit, quasi tu ipsis Atheismi, Blasphemiæ, Heresæos, Cacomagiæ, Ignorantiæ, aut Stultitiæ notam imposueris, non habeo quid significem; cui & Libri non suppetunt, & tametsi suppeterent, conferre illos cum tuis scriptis, quibus destituor, non vacarer, ad explorandum quid tibi iniuriâ, quid iure Fluddus obiecerit. Tuum, & quidem perfacile erit, dum aliquid ipsi respondere volueris, ostendere quæ tua fuerit mens in Authoribus citandis; cùm & Libros eorũ, & loca notata asseruasse debeas. Vnum hoc possum dicere; cùm D. Thomam, quem scio quanti facias, in capite collocatum video, facilè coniectari me quo animo Fluddus cæteros omnes congesserit.

Sed hæreo nimis in limine. Sequitur, vt cùm hoc *Certamen* in *quatuor libros*, seu quasdam acies digesserit, eo, quo ille disposuit ordine, cursim perlustremus. Tu, dum Antagonistam ages, contendes ad victoriam: Mihi satis est digito velut indicare qua maximè in parte illum minùs instructum existimem. Dimissa ergo Oratione illa ad *Sapientiam sempiternam*, siue *Mundi Animam* (quam cuiusmodi ille faciat, vt Deum suum velit, quo sensu precetur, satis iam intelligitur:) itemque Præfatione illa ad *Doctrinæ filios*, seu II.

Alchymi

Alchymisticos Fratres (in qua quæ de moderatione filij Sapientiæ prædicat, nescio an, quod re attinet, satis in seipso demonstret.) Librum Primum reperio in *quatuor Capita* distinctum. Quod verò *Primum* attinet; totus in eo Fluddus est, vt cum quadam animi indignatione conqueratur retulisse te, ac verbatim etiam transtulisse quæ *De Luce, & Tenebris, de primis Creationis diebus, de Operatione illa circa vinum Chymica, de Monochordo Macrocosmico, similibusque* ipse scripserat; & suppressisse tamen, aut certè sub opinantium pluralitate occultauisse Fluddi nomen (qui videlicet omnium Author, isque solus prædicandus fuerat) nisi quòd sub finem illum nominans, visus sis ipsi peculiare solummodò tribuere Figurarum delineationem. Cæterùm ad hoc quid dicendum putem? nisi, cùm æquissimum sit neminem propriæ inuentionis debita gloria vnquam fraudari; non existimare me fuisse tibi in animo suffurari, aut celare quidpiam, quod Fluddanæ gloriæ deberetur. Primùm enim, si aliquoties ipsius nomen non expressisti; cur non potiùs Charitate (quæ tibi est Ordinis insigne) quàm malignitate ductus, facere id potueris? Sanè cùm opiniones eius minimè probaueris; beneuolentiæ signum est Authoris nomen reticuisse. Quæ precor enim laus ista est, nominatim redargui? At maluisset ipse nominari, cùm censuram alioquin tuam haberet pro nihilo? Esto hoc: sed de tuo affectu, non de re ipsa hic agitur. Videtur autem bene affectus, qui quod improbandum in aliquo putat, sub pluralitatis vitio eleuat: Excusationis enim genus est, si quispiam cum pluribus peccet. Deinde verò quid conqueritur? Duo sunt ad summum, quæ iactare potest, tanquam sibi propria: *Vnum* Opinionum inuentio; *Alterum* expressio illarum Figuris quasi ocularibus. Iam de *posteriore* non est quod queratur, cùm tu ipsum tandem nominaueris, tanquam illum vnum, qui rem totam expressisset propriis schematismis. At de *priore*, quamobrem quæso tot fundit querimonias; cùm ipsemet post-modùm Opinionum huiusmodi sibi deneget inuentionem? Ecce enim Capite quarto probat, & facit partem tituli, *Opiniones suas non esse nouas.*
Pag. 24. Id iam antea quoque in Analysi ad Keplerum non abnuerat. An stomachari proinde sic debet, quòd tu illas sub nomine Plurium, & non Vnius retuleris?

III. Mirari certè subiit, cùm tu dixisses inter cætera, *Monochordum à summitate Cœli Empyrei extendunt vsque ad basin, &c.* miratus sum, inquam, non parùm quibus ille verbis id exceperit, *Et qui sunt illi, inquit, mi Marine? An-ne habet vnicus Robertus pluralitatem in ventre suo? Certus enim sum te à nemine hoc accepisse vnquam, præterquam à solo Roberto. Cur ergo fingis, & falsam hoc in loco Latinitatem profers, dicendo* extendunt, *pro* extendit? *Nam hoc audacter dicam, te à solo Roberto, & nemine alio hanc Monochordi diuisionem accepisse.* Hæc ille: De quibus sanè nihil possum aliud dicere, nisi quòd Robertus satis indicet, quo applausu proprias inuentiones complectatur, qui ipse tanta contentione; ære ciens famam, eas ebuccinat. Non dico puerilem videri huiusmodi reprehensionem; non dico gloriationem istam videri propè Thraso-
nicam, neque valde absimilem illi, *Si tan-* In Replic.
tum Keplerus in sua, quantum Robertus in sua arte peritus, &c. Hoc dico solùm, me in docto viro maiorem quandam animi moderationem desiderare. Profectò enim vir sapiens, & eximiè doctus, quicquid parturit, non Simiæ complectitur more; sed cum specie quadam negligentiæ sic emittit, vt nihil videatur minùs, quàm gloriam ex eo quærere. Et sane cùm, Salomone teste, *Omnes sint Mortalium cogitationes timidæ, adinuentionesque incertæ*; quotusquisque ille est, qui non debeat proprio ingenio diffidere, & gestientem lætitiam ob inuenta sua coërcere? Quanquam verò aliquid condonandum est, cùm demonstratione Mathematica inuentio quæpiam stabilitur; attamen non video hic locum Archimedeo illi Εὕρηκα. Totum commentum Physicum est: Cedò autem, quanta caligo humanas mentes occupet, statim atque in abdita Naturæ mysteria contendunt? Non ea est tantæ Reginæ maiestas, quam mortalibus oculis spectare coram liceat. Et Philosophi quidem omnes id consequi affectauerunt, vt penetrarent eius adyta: at semper tamen quotquot inter illos fuere Sapientissimi, se tum fœlices arbitrati sunt, cùm vel ipsum limen tam augustæ regiæ salutare fuit concessum. Concedamus porrò vt Fluddus Principia etiam prima rerum Naturalium attigerit: quousque tamen quæso processit! An explicabit propterea nobis, vt ἡγεμονικὴ illa vis huiusmodi principia vsurpet, vt commisceat, vt temperet, vt hunc effectum, potiusquam alium, vt hac potiùs forma, quàm alia causent? Est mihi casu aliquo, dum hæc scribo, præ oculis ocellata Pauonis penna. O quàm ille erit Apollo! quàm erit albæ gallinæ filius! si ex illo suo Monochordo describere mihi possit quæ proportio Lucis, Tenebrarumque hîc interueniat: vt hi colores, non alij: vt hac in parte, non alias vt hoc ordine, non alio nascantur: cæteraque huiusmodi; ad quæ opinor necesse est mortales omnes obstupescant. Sed longiùs æquo fortassis abripior.

Exinde Fluddus *Capite secundo* Pæana pro- IV.
pemodùm canit, quòd *tu ipsius Physicam in Scriptura textu fundatam aggressus euertere, corroborasse potius videaris.* Dicerem hoc loco imprimis de Scripturæ sacræ abusu, quod ad Fluddi, cæterorúmque Alchymistarum Physicen spectat; verùm quia locus nobis ad hoc magis idoneus infrà occurret, satis erit, si generaliùs negotium iam attigero. Itaque non videntur mihi constanter satis, ac religiosè illi facere, qui, si quid somniant in Physicis, patrocinium statim in Scriptura quærunt. Quasi verò Spiritus Sanctus in dictandis Codicibus sacris non in eo solùm incubuerit, vt homines morum in-

nocentiam Diuino cultui iunctam tuerentur; & gratiæ simul, ac gloriæ, quæ dona sunt supra naturam, efficerentur participes? Vt elegans sanè textura verborum, ita sublimis eruditio rerum naturalium in Scriptura negligitur; quòd, cùm omnium hominum sua intersit salus, contineri iis debuerit & verbis, & rebus, quæ captum etiam rudissimorum minimè excederent. Vide vt Christus Dominus Parabolis semper familiarissimis vtatur, vineæ, agri, & similium? de illa verò materia prima, aut quinta essentia prorsùs sileat. Vide vt Moses Legislator non Epycyclos, aut Eccentricos describebat; sed enunciet simpliciter, vt Deus creârit Cælum, & Terram. Certè existimaui semper, nisi nostrum ingenium ad captum Pastorum, & Agricolarum demiserimus, fore vt nos germana Scripturæ interpretatio lateat. Si putes enim, ex. gr. Terram ad Cælum comparatam esse instar, puncti; si putes Lunam esse Solis partem ne quidem sexies millesimam; absurdum duces quod diuinus Moses & Terram Cælo & Lunam Soli fecerit quasi *ἀντίστοιχον*. At cogita rem enarrari homini plebeio, qui Terram, & Cælum, vt tabulatum, & laquear; qui Lunam, & Solem vt lampades, prout res apparent, concipiat: tum Scripturæ sensum, vt mihi videtur, assequutus fueris. Videlicet, si *ἀκριβῶς* omnia, &, vt res sunt, accipere velis: occurrent passim quæ mentem excrucient; veruntamen immeritò; cùm ea Scripturæ intentio non sit, vt nos Physicam exquisitam doceat. Mens eius est, vt quomodocumque quæ ad salutem spectent, edoceamur; & modò id perceperimus, parum curat omnia ne ad amussim Physicorum congruant. At quorsùm, inquies, hæc omnia? Profectò non-nisi vt innuam non probari mihi Fluddum, cùm Physicam suam in Scripturæ textu fundatam tantoperè iactat. Ac non nego quidem, quin Moses erudire nos in rebus etiam Physicis potuisset: attamen hoc ipsum voluisse, nemo mihi facilè persuadeat. Accommodari ipse vult omnia operationibus Chymicis; verùm si fingere sic liceat, nullus omninò Artifex erit, qui non pari iure suam Artem eliciat totam ex Genesi. Vtcumque autem hæc ad lusum detorquere omnes valeant: si quis tamen seriò attendat, vereor profectò ne non bene multos nauigare Anticyram iubeat.

V. Sed peruideamus quid Fluddus ex te improbandum hoc loco citet. Ecce, quæ Moses de rerum Creatione perspicuè describit, vt *quòd Deus initio rerum Cælum, & Terram creauerit; quod varijs diebus opera varia in lucem ediderit*, aliáque his similia? tu ea incunctanter admittenda censes: Cætera verò quod attinet, cuiusmodi sunt, *productum initio Chaos, seu Elementorum, Siderumque massam indigestam; ex hac massa actione Solis, Lucis, aut caloris secreta & ornata omnia; lucem primo die creatam fuisse Cælum Empyreum*, & quæ sunt alia huiusmodi, non tam à Mose recitata, quàm excogitata ab ipsis Interpretibus; ea tu fieri à Deo potuisse, vti referuntur, non negas: an autem reipsa facta fuerint, examinandam tum profiteris ad sacram Mosis historiam, velut ad Lydium lapidem: ac tum, quæ fuerint illi consona, autumas esse admittenda; quæ verò repugnauerint, repudianda pronuncias. Quæso porrò quid religiosius, sanctius-ve dici abs te poterat? An erat quod debuisset minùs ab ipso Fluddo exagitari? Vide proinde vt sententiam tuam improbare prorsùs non audeat, sed velit solùm ex dubitabundo assertorem te facere. Te videlicet docere vult *Primò* circa *Materiam*, Chaos illud suum comprobatum esse & à Salomone, cùm dixit *Manum Omnipotentis fecisse, seu creauisse Mundum ex informi, seu inuisa Materiâ*: & à Iobo, cùm dixit *Reuelasse Deum fundamenta è Tenebris, reduxisse in Lucem vmbram Lethalem, extendisse Aquilonem super inane, & vacuum, & suspendisse Terram super nihilum.* Hæc verò primòm, si quid probant, nihil tamen aduersum te: qui non negas admitti debere quicquid Sacro textui minimè repugnauerit? tantum abest, vt reiici velis, si quid conforme illi reperiatur. Deinde adsunt Interpretes, qui longè secùs hæc loca accipiant. Quantum-vis autem Fluddus ipsorum interpretationes irrideat, agnoscere tamen debet se, cùm Salomonem, Iobum, cæterosque omnes, quotquot in Scriptura loquuntur, Alchymistas facit, centones solùm consuere, ex quibus si quid colligas, nullus est Author tam rancidus, ex quo similia legere non liceat. Ad-hæc verò quære ex ipso, quomodo *fundatum in Scriptura* faciat, quòd sic congesta in istud Chaos Elementa quatuor fuerint, vt & frigida calidis, & humida siccis permista pugnarent, quòd sese tenebræ in centrum addensatæ receperint? Quò dignis inter Aërem, & Cælum sortitus sedem fuerit? Quòd è centro Terræ Sol emerserit? Quòd mammillæ Firmamenti illum enutrierint? Quòd stellæ Fixæ non quarto die, sed secundo procreatæ fuerint? Quære inquam hæc, aliáque id genus, & tum obseruabis congeriem scoparum admirabilem; deprehendesque vt Physicam, seu Alchymiam suam *in Scriptura fundauerit* inæquali fœlicitate.

Docere te *secundò* vult immediatum illud *Agens, quo creata omnia sunt, esse Lucem increatam, seu Verbum Diuinum, quod immediatè à Patre profluxit*. Verùm hic, quantum ego coniector, mentem tuam prætervlabitur. Non enim quæstio apud te est de principali causa creatrice, cuiusmodi quoque est Verbum Diuinum, ipsum idem cum Patre, & cum eo simul operans: sed cùm omnia Deus Pater operetur Verbo suo, seu Sapientia ductus (de quo nullum dubium est) quæritur an medianta Sole, Luce, vel aliquâ aliâ creaturâ; an se solo, seu Verbo suo Deus quidpiam produxerit; ad eum modum, quo non quæritur an quis scribat manu (hoc enim supponitur) sed an calamo, an digito solo? (Quanquam quid seriò nos accipimus; cùm ille semper VI.

suo

suo more loqnatur?) Rursùs plurima profert loca, quibus probet *increatam Lucem, siue Deum solum operari in omnibus omnia.* Verùm non profert aduersum te, nisi quatenus ad principia sua stabilienda illa vsurpat, ac prout vult Lucem increatam induisse supremum Mundi Spiritum, qui Luce illa animatus, & creata Lux dicatur, & Spiritus Empyreus. Tu verò cùm illud Scripturæ admittas, operari Deum *in omnibus omnia*, nihil impium facis, cùm hæc commenta Alchymistica reiicis, & Creaturæ partem Creatorem non facis. Difficilis porrò, meo iudicio, locus, & tuâ dignus solertiâ, quomodo Deus, sic operetur in omnibus omnia, vt causa quoque malarum actionum censeri non debeat: cùm vel Schola quoque non explicet satis, cur id, quod causa causæ est, non sit etiam effectus causa. Omitto quàm solerter Fluddus prætererit quod tu de *Anima humana creatione* instiretas. Scilicet illam non à Deo ex nihilo creatam facit; sed vult ex Deo, vt quodam toto, lucidam esse particulam. In eo hæret potissimum, quòd mysterium quasi conspurcâris, cùm debilem Solis actionem in exsiccando innuere volens, dixisti *Solem vix octo dierum spatio Cloacam aliquam media æstate siccare posse.* Ac poretas quidem vas aureum limpidâ aquâ plenum vsurpare; vel illam quoque hydriam, quam Galenus memorat à circumiecto tritico, citiùs quàm à Sole exhaustam: verùm quid mali dixisse Cloacam? An quòd Sol perinde in illam, ac in illimem, nitidisque vndis argenteum fontem radios non coniicisr? an quòd vel vmbram impuritatis alicuius inde contrahat? an quod ne radiusculus quidem centralis Solis in cloaca lateat? O quàm ille habet auriculas albas, qui ne maculentur his vocibus metuit! quàm delicatis naribus est, qui ex his verbis haurit fœtorem! Improbandum id fuerat, ac proptereà excandescendum, si negasses posse vel Solem, vel quidpiam aliud assumi à Deo, vt instrumentum ad ea peragenda, quæ immediatè patrauerit. Sed considera num ipsius sint similitudines augustiores. Exempli enim gratiâ, perinde esse dicit, dum Lux diuina, seu Spiritus organa propria elaborat in suo

In certam. pag 66. spermate, *ac si Talpa quadam domum sibi propriam, & commodam in terra condere, atque fabricare aggrederetur.*

VII. Capite iam *tertio* tuetur Consonantias suas Macrocosmicas. Vt concedam verò licere, Pythagoreorum exemplo, harmoniam quandam inter membra Mundi præcipua constituere: hoc tamen videor posse dicere, non abesse à fabula quicquid de illa vsquam somniatur. Etenim, vt Opifex Mundi rationem quandam habuit, cur hoc situ, hac mole, hac forma condiderit omnia; ita miselli homunculi videntur nimis temerè rationem illam determinare. Videlicet nullo iam modo præ nobis Deus saperet, si ineffanda eius consilia pernosse nobis concederetur. Cur verò putas esse qui credant & Plantas in montibus, & Stellas in Æthere potuisse disponi longè elegantiùs; nisi quia nullum ordinem, quem Mens humana non internoscat, concinnum esse arbitrantur? Ipsi sunt, qui, mente angusta, si sagacitas humana artificiales quasdam, quæ placeant, contexturas excogitârit; admittuntur illicò ipsas in rerum naturam transferre, existimantque opera illius, tum cùm imitata artem fuerint, posse bellissimè constare. Quasi verò præter humanam Mens alia non sit, cui aliæ, quàm ipsi, harmonicæ leges arrideant. Hinc possumus quidem veluti ludentes accommodare operi immenso, quæ auribus nostris consona deprehenderimus: porrò autem seriò persuasum habere eam ipsam esse harmoniam, quæ diuinas aureis in fabricatione Mundi mulsauerit; longè fugere rationem videtur. Certè ne ipsum quidem Keplerum existimo inuentis suis operosis sic fidere; vt iurare ausit eam ipsam, quam adstruit, verissimam esse Mundi consonantiam. Maiore is iudicio vir est, quàm vt Naturam diuitem hisce ratiocinijs submittat; putetque ista aliud esse quàm eruditas cōmentationes, quæ subtilitate ingenia exerceant, & vmbra quadam analogiæ ad res ipsas, sint non ingratæ. Atque hæc propter Fluddum attingo, qui si Monochordum Mundanum vt rem ludicram, ingeniosamque exhibeat, humanissimè id complector: verùm quia illud tantâ constantia, vt naturale prorsùs, tuetur, non habeo quare comprobem. Quippe, vt præteream in Magno hoc Mundo proportiones illas nusquam obseruari; concedamque in Macrocosmo, eo, quo ille sensu accipit, subesse rationem, cur Chymicam Terram collocet in imo; subtilissimum Spiritum Æthereum increata Luce perfusum in summo: addo & in reliquo medio spiritu Virtutem centralem, seu Solem, ex cuius positu, & factâ ab ipso quasi bi-sectione Diapason vtrimque audiatur: Attamen vbi hæc admisero; quomodo, quæso, reliqua sequentur?

Etenim vt pauca attingam, & de *Regione* primùm *Empyrea*, qua, precor, ratione distinctionem eius in interualla proportionis sesqui-tertiæ potuit facere? Et sentio quidem voluisse illum accomodare proprio inuento quod D. Dionysius, & alij de tribus Hierarchiis dixerunt; quàm tamen, amabo, arbitraria est huiusmodi accommodatio? Quanam quippe obseruatione sic distinguere potuit triplicem portionem substantiæ Empyreæ, vt in tres rursùs vnaquæque illarum subdistingueretur, quò illis deinceps & tres Hierarchias, & cuilibet Hierarchiæ tres accommodaret Angelorum Ordines? Ad-hæc, quorsùm ex tribus Hierarchiis duæ tonos maiores singulatim faciunt; tertia non nisi semitonium minus? An-ne vna magis quàm altera ex paucioribus ordinibus constat? Si responderit inæqualitatem inter Hierarchias reperiri: cur æquales tamen duæ fiunt, cùm vtrique ipsarum detur sesqui-octaua proportio? Si dixerit tertiam Hierarchiam sonare VIII.

minus ſemitonium collatum cum Cælo Stellato: quorſum tamen non ſonat quidpiam maiore etiam tono maius, cùm par ſit illam magis diſtare à Cælo ſibi ſuppoſito quàm à ſuperpoſita ſibi ſecunda Hierarchia? Adnotabo ne quod in Monochordo Diapaſonem fecerit ex nouem Ordinibus, qui ſcilicet reſpondeant vocibus quatuor Diateſſarontis, & quinque Diapentes: cùm in Diapaſonte tamen non ſint niſi octo voces (ex quo Octaua dicitur) ob contiguarum Diateſſarontis, ac Diapentes coalitionem? Sed nimirùm voluit aut duos Ordines vniſonos eſſe; aut vnum perpetuam occupare pauſam, caneréque ſolùm quod appellant, Tacet. Secundò eadem propè dicenda de *Regione Ætherea*, ſeu enim Solem accipiat pro æquali Lucis, Ætheriſque contextura, ac Philoſophico lapide; ſeu pro Auro metallico, in quo ſit Elementorum perfectiſſima temperies; dicat nobis qua obſeruatione ſeu guttulas illas lacteas, ſeu Metalla etiam cætera, quæ ſunt ſeu Stellæ, ſeu Planetæ, deprehenderit habere proportiones huiuſmodi cùm inter ſe, tum ad ipſum Solem? Quare in tanta Planetarum inæqualitate, generalis adeò fiat ſeſqui octaua ratio? Cur Sol, potentiſſimus omnium, duo ſolum canat ſemitonia? Cur Firmamentum continens tantum lactis virginalis, vt mille Solibus nutriendis ſufficere poſſet, vnicum ſemitonium? Cur non Saturnus, ſaltem poſt Solem, validiſſimus conſtituatur; ipſe præſertim vicinior & ſcaturigini Lucis, & Firmamenti vberibus, quæ ſi olim debitè ſuxiſſet, fortaſſis Lac illud Iunonium non effeciſſet Galaxiam? Sed hæc, & alia id genus omitto, ac reflexionem illam præſertim Planetarum productricem, qua gratis mage fingi quid valeat? Neque verò etiam requiro in hoc Æthere Lunulas Iouiales, Saturnias anſas, cornua Venerea, magnitudines Acronychias; non item itus, rediruſque in Mercurio, ac Venere à ſuperioribus diſtinctos, non Lunæ nodos, & limites, cæteráque ſimilia; hoc enim demum eſſet in ſcirpo, quod aiunt, nodos quærere. Denique idem dicendum eſt de *Regione Elementari*, quippe quanquam in Elementis diſcrimen agnoſci potuerit in quantitate, raritate, virtute, colore, & ſimilibus: at obſeruationem in hiſce adiunctis quomodo potuit facere, vt adnotarentur tales proportiones? hoc fortè mirum; quorſùm eùm velit Aërem tantum poſſidere viuifici Spiritus, & Ignem eſſe rerum deſtructiuum: inter tamen Aërem, & Ignem ſemitonium ſolùm conſtituat; conſtituat autem tonos integros eùm inter Terram, & Aquam; tum inter Aquam, & Aërem; & maximè quidem eùm Aër, & Aqua ad vnam Sphæram pertineant?

IX. Hiſce ne aliquid attexam circa inconcinnitatem Scalæ Muſicæ ad Monochordum applicatæ? Certè, ſeu reſpicias quod tibi proponit, cùm in eo pro prima chorda, ſeu Claui, accipiat C, non poteſt Semitonium inter Solem, & Venerem exprimi vllo interuallo à C, Sol, Fa, Vt, ad D, La, Sol, Re, ſeu illud Tractatus Microcoſmici, cum primam chordam faciat Γ, non poteſt idem Semitonium inter chordas F, Fa, Vt, & G, Sol, Re, Vt, ſonare. Vt taceam, cùm in illo priore Diapente, ac Diateſſaron naturaliter iungantur interpoſitione ſemitonij, ac ibidem prima Hierarchia cum ſecunda tonum faciat, tertia cum Stellato Cælo ſemitonium; in hoc tamen poſteriore Diapenten, & Diateſſarontem ſic coniungi tonis, vt duo Diapaſontis ſemitonia in extremas oras relegata ſint; ſicque prima Hierarchia cum ſecunda ſemitonium faciat, tertia cum Cælo Stellato tonum. Quæ & ſibi ſanè contradicunt, & Genus cantus inſolitum faciunt. Porrò, ſi lubet, conſidera etiam Monochordum Elementare. Quippe cùm etiam ſyſtema in illo incipiat à Γ, Vt, inferior quidem Diapaſon ſuccedit: at quòd ſuperiorem incipiat à G, Sol, Re, Vt, non autem ab F, Fa, Vt; hinc fit, vt inter C, Sol, Fa, Vt, & D, La, Sol, Re, ſemitonium collocet, quod ibi nuſquam reperitur; reperiri autem potuiſſet inter B, Fa, Mi, & C, Sol, Fa, Vt; atque vt locet aliud inter F, Fa, Vt, & G, Sol, Re, Vt, quod, cùm ibi nullum ſit, inter E, Mi, La, & F, Fa, Vt, fuiſſet collocandum. At dicet fortaſſis hæc ſuperiora non ad amuſſim eſſe expendenda. Verùm quid cogit affectare rationes Harmonicas; niſi illæ congruè commentationibus reſpondeant? Vtcumque verò ille omnia iuxta præciſionem Mathematicam non accipiat: cùm tamen rationes Matheſeos ad Alchymiſticum negotium ſymbolicôs transferat; ſubeſſe debet cauſa tranſlationis, & ſenſu myſtico aſſumpto, neceſſe eſt omnia myſticè cohæreant; alioqnin enim ridicula eſt, & inconcinna tranſlatio. Sed dicam fortè quod rem attingat. Cùm Alchymiſtica praxis præbuiſſet Fluddo ſuſpicionem alicuius conſonantiæ: vſurpandum ſtatim Monochordum cenſuit in quo Harmoniam exprimeret. Titillatus ob inuentionem bi-ſectæ chordæ, in illo ſuo Soles putauit fore, vt & minutiores ſubdiuiſiones ſuccederent. Itaque iacto ſemel fundamento ſic coaptare omnia curauit, vt moles conſtare per ſe videretur. Si iam hæc habet, illa fingit: ſi hæc infert, illa emittit; ſi hæc producit, illa contrahit: nihil inuideas, Parens eſt; fœtum fouere, & tueri debet. Habent & picturæ ipſius egregia manu elaboratæ vnde ſymmetriâ, & elegantiâ delectent. Quare niſi in ipſis rebus obſeruare proportiones valeas; mirare tamen vt in papyro exprimi illas curauerit.

Capite *quarto* poſtquam expoſuit, quod ſuperiùs attigimus, *opiniones ſuas non eſſe nouas*; quippe quæ Moſis etiam fuerint: te reprehendit potiſſimùm, quòd *virorum Ethnicorum* doctrinam nimis facias; ac *Ariſtotelis* præſertim, cuius Philoſophiam præferre videaris Diuinæ, & Moſaicæ. Itaque, vt primùm dicamus de ipſo Ariſtotele; cùm tu illum plurimi facias; memini tamen ex noſtris vſque confabulationibus, quàm paſſim quoque ipſum non ſecteris, in rebus etiam X.

natura

naturalibus;tantùm abest:vt quod ad doctrinam supernaturalem spectat,prælatum Mosi volueris. Et sanè, cùm vir alias magnus Aristoteles fuerit : nihiluminùs negari non potest, quin vestigia reliquerit humanæ imbecillitatis ; adeò vt quæ manibus omnium Philosophia eius teritur, non paucis næuis commaculetur. Non debeo heic vllos memorare ; cùm sat multos pridem, vt nosti,in Exercitationes coniecerim. Est quod admirer, cur Fluddus hoc loco Aristotelem tantoperè auersetur; cùm illum aliàs *Præceptorem nostrum*, ob speciem quandam reuerentiæ, gratitudinisque appellet. Sed hoc omisso, duo sunt errores,quos illi præsertim Fluddus obiicit. Alius *Ventorum*,alius *Fulgurum*,generationem attingit ; quasi Scripturæ minus consentanea Aristoteles senserit. Verùm quod spectat ad vtrumque, cùm deesse quidpiam videatur ad Aristoteleam sententiam, si ad naturam respexerimus ; non sic illa tamen Scripturæ repugnat, vt tolerari nequeat. Doceat Scriptura, quod contendit Fluddus, Deum esse authorem tam Ventorum,quàm Fulgurum : hoc tamen est verum de principe causa : cæterùm enim Deus vt producit, ita admittit causas secundas ad producenda Meteora hæc ; nihilque repugnat eas esse, quas Aristoteles assignat. At non admittet sottassis Fluddus vllam esse causam secundam, qui principium agens cuiuslibet rei vult esse Dei particulam,sicque Deum esse vnicam,immediatamque omnium causam. Vt prætercam tamen hoc euertere omnem & Theologiam,& Philosophiam receptam;necesse est semper vt Fluddus admittat varios materiæ habitus, vt causas;quamobrem inclusæ particulæ Dei hos edant potiùs effectus,quàm alios. Porrò hæ ipsæ causæ sunt, quas Aristoteles vindicabit. Ac noo dicet quidem effectus illarum esse Angelos, aut Iehouæ coruscationes, qui voces istas Scripturæ non nouit : at non faciet tamen etiam Deum æquè & effectum, & causam;& seclusâ vocum contentione, idem prope explicabit per varias species ἀναθυμιάσεως,quod per ventosos ille Angelos. Hinc ventos quoque *de Thesauris Dei produci* Fluddus obiiciat : Quid ni pro Aristotele respodere liceat Thesauros istos includi etiam in ipsis Terræ visceribus, vnde halitus illi exeirentur ? Sed Fluddus nempe suo modo habet & Deum, & Thesauros Dei ; qui dum vult ventos, & fulgura non esse terrestris materiæ, non terram nostram, sed illam suam fixam, puramque intelligit, quæ & in fundo subiacet, & supra quam longè natant essentiæ illæ euapotationis, inflammationisque capaces. Damnat deinde, quod tu asseris Aristotelem tradidisse quæ ad *Beatitudinem*, finemque optimum faciant. Quorsùm verò putas id damnat? Scilicet quia Aristoteles non descripsit in Ethicis Lapidem Philosophicum, quod Fluddus facit Summum Bonum, vti posteà videbimus. Et rumpat se Aristoteles, vt illustriora adhuc de Fœlicitate tum Actionis,tum Contemplationis tradat : improbabit semper Fluddus,quamdiu Magum, Cabbalistam, Alchymistam, Fratrem Crucirosèum inde prodire non viderit.

Anat.trit. lib.1.c.1.

XI. Vt de cæteris simul iam dicamus, excandescit Fluddus quòd tu dixeris *vtilissimas, & præstantissimas artes, vt Philosophiam, Medicinam, Geometriam, suggestas nobis bonitate, & prouidentia diuina per impios Caini filios, seu Gentiles,& Ethnicos*.Ratio eius est, quòd *nulla sit vera Sapientia præter eam,quæ à Deo data est*. Quæso verò ? Quasi tu neges quicquid boni suggeritur nobis ab Ethnicis,id quoque ad Deum referendum esse ? Lætari certè potissimùm debes,quòd calumniam quasi præoccupaturus,verba illa præmiseris, *Diuinam bonitatem,& prouidentiam admiremur, quæ tot, ac tam vtiles,ac præstantissimas artes,&c.* Quæ verba nihilominus à Fluddo prorsùs dissimulantur:cùm tu exinde fatis arguas, si Ethnici nobis tradiderint artes aliquas, Deum ipsas illis inspirasse. At contendit Deum scientiam reuelare Electis solùm,& non Reprobis: Sanè verò vt scientiam Salutis Deus reuelauit per Sanctos suos in Sacra Scriptura, adeò vt illâ relictâ non sit recurrendum ad libros Aristotelis,aut alterius cuiuscumque : ita inficiari non licet,quin Deus quoque Ethnicis dederit ingenium, quo multa per se ad vitam, adque honestam voluptatem vtilia & inuenire,& tradere potuerint. Nisi forte fatebitur Fluddus se aut ex Scriptura Sacra accepisse, aut impiè saltem se gessisse, cùm acceperit ex Ethnicis quæ tam multa iò Technicis suis de Geometria, Arithmetica, Musica, Astrologia, Pictoria, Militari, &c. tradidit. Quid verò dicet de suo Trismegisto? Quid de Orpheo, quid de Platone, quid de cæteris? An non diuina Bonitas reuelauit ipsis artem vtilissimam, præstantissimámque Alchymiam? Potest-ne quæso te hic improbare, quin & seipsum conficiat ? Quorsùm enim Trismegistum virum Ethnicum accepisse à Deo fateatur excellentissimum donum, si scientiam vllam vtilem Deus non reuelet Ethnicis,siue Reprobis ? Olfacis porrò quam Scientiam Sanctorum, siue Sapientiam ipse intendat, cùm,*Sapientia est*, inquit,*non in nuda sua veritate Mundo publicata, vt illa vulgaris Ethnica, sed apud Sanctos, & Dignos inter se occultata, atque non nisi verbis parabolicis Mundo, idque mandato diuino promulgata, iuxta illud. Sapientiam Dei loquimur in mysterio absconditio*, &c. Nempe hoc rorum interpretatur de Cabbala sua Alebymistica. Hic proinde non omittit Cabbalam à Mose in L X X. Seniores deductam : hic per omnes Mundi ætates, quas septem facit iuxta septem Apocalypseos Ecclesias,memorat extitisse semper, de quibus dici potuerit,*Vincenti dabo edere de ligno vitæ; Vincenti dabo Manna absconditum,& Lapidem candidum*,&c.Hic reiectâ Hippocrates,& Galeni Medicinâ, confugiendum vult ad Scripturam solam, vt iuxta eius Aphorismos *Ægroti sanentur, Mortui vita restituantur*, idque *per Verbum, quod sanat omnia*. Vt paucis dicam, hic incusat illud Prophetæ Baruch, *Non conuenit deserere fontem omnis Sapientiæ, & in regionibus extraneis quarere artem, scientiam,& intellectum,vti faciebant Agareni*, &c.

Hæc verò omnia, si recto sensu accipiantur, per optima suntiat comectaris quonam traducantur,& quam Cabbalam,quod Lignum vitæ, quod Manna, quem Lapidem, quam Medicinam,&c. intelligat.

XII. Libri Secundi tota series Capitibus indistincta circa *Mundi Animam* est. Negàras tu illam omninò: nititur ipse sic adstruere, vt sepositâ plurimorum Philosophorum authoritate,quasi tu flucci illam facias, confirmationem suæ sententiæ ex sacra Scriptura potissimùm petat. Proponit demùm *tria Problemata* circa arterialem, seu vitalem Spiritum, quasi non nisi ex posita Mundi Anima solui possint. Ego, vt præmittam quid aliàs de Anima Mundi mihi in mentem occurrerit,non tam enarrabo sententiam,quàm somnium: Quippe in rebus adeò abstrusis non habeo quid pronunciem; & si quidpiam sit, quod Fidem attingat, dedo me prorsùs Ecclesiæ. Itaque ægrè mihi persuadebam quin Vis quædam esset per vniuersum Mundum diffusa, quæ Animæ instar partes eius colligaret, & mutuum quendam inter ipsas consensum efficeret. Quin item per corpus Telluris,per corpus Lunæ, per corpus Mercurij, cæterorumque globorum fusæ essent quædam propriæ, ac speciales Facultates, quæ Animæ officio fungentes idem præstarent in singulis,quod in toto Mundo illa generalior. Arbitrabar nihil propterea derogari sacræ Fidei; quòd & forma tantum quædam à Deo dependens intelligeretur,& Anima diceretur esse sui generis,hoc est à tribus illis vulgatis, Vegetatiuo Sensitiuo, ac Rationali distinctis & nominatim spiritualis gratiæ, ac fœlicitatis, vti nostra humana est,esse incapax censeretur. Cæterùm autem absurdum ducebam, si cùm multi Philosophi & formas ossis,nerui,carnis, cartilaginis, cæterarumque partium speciales;& vnam quandam generalem, quæ per totum Animalis corpus funderetur, concederent:concedere mihi non liceret præter formas, & animas particularium corporum (quæ seu totum Mundum, seu aliquas partes ipsius insignes non minùs componunt, quàm illæ partes animal constituunt) concedere, inquam, non liceret vniuersalem aliquam, ex cuius informatione, & influxu tota compages,constantia, consonantia existeret. Sed expergiscor: Hîc enim de Fluddi agitur sententia,quæ si præcisè consideretur, quatenus loca Scripturæ vsurpat,quibus per Mundi Animam nihil videatur aliud intelligere, quàm Deum; non video quorsum debeat improbari. Hinc nempe solùm arguitur, quòd intimè DEVS illabatur rebus omnibus per essentiam,præsentiam, potentiam (vt loquuntur Theologi) sitque in ipsis proinde & ad existendum assistens, & ad agendum efficax principium. Qua ratione dicitur *Deus implere omnia*,& *Spiritus Domini replere orbem terrarum, viuificareque omnia*: vnde etiam illa, *in ipso, & per ipsum omnia*, &, *in ipso viuimus,mouemur, sumus*,& similia. Attamen quia Fluddus videtur rem longè secùs accipere; idcircò puto ipsius sententiam Theologis nostris prorsus improbandam. Elicitur clarè ex dictis superiùs quid ille per Mundi Animam intelligat: seligo solùm *ex hoc Libro* vnum, aut alterum locum, in quo eandem mentem non obscurè explicet, *Sequitur*, inquit, *quod Deus & vitam,& inspirationem,& omnia dederit, & consequenter quod ipse lumine vestitus, seu Spiritu Mundi limpido, quem sua præsentiâ illuminat, indutus, sit Mundi Anima, quatenus eum animat, inspirat,& viuificat. Atque Spiritus iste Mundanus,quem induit quasi vestimentum est Mundi Spiritus: atque terra tam cælestis (cuiusmodi sunt Sidera, quam sublunaris, sunt Corpus,quod ipse, spiritu mediante non aliter occupat, quam anima humana spiritu eam vehente corpus humanum.* Et rursus, *Mundi Anima*, inquit,*nihil aliud est,quam Deus, seu sapientia diuina,& increata, spiritu illuminato, & creato, tanquam vestimento vestita.* Pergit, *Erat hoc primum creationis Dei opus,& hæc erat subtilis, & cælestis illa compositio, ex qua Mundi Creatura terrea tum postea sunt animata atque informata. quare & præcipuam diuinæ maiestatis sedem dicunt scripta Sacra esse Cælum, Terram autem scabellum pedum eius.* Omitto quod monet hunc esse,qui in multis Scripturæ locis dicitur Angelus (Mitattrun nempe Cabbalistarum) *Qui est res*,inquit,*ex spiritu creato, quasi corpore,& luce diuina, & increata, quasi anima viuifica constatus.*

XIII. Iam ex illis duo colligo Theologiæ nostræ minime probanda. *Vnum* est, quòd Fluddus Deum in compositionem vocet, imprimis cum Mundano illo, seu æthereo Spiritu; ac deinde,illo mediante,cum aliis rebus omnibus, tanquam veram formam, & actum ipsarum. Hoc etiam posteà declarat expressius,dum quærenti tibi, quænam sit vera, & genuina Elementorum forma, & actus primus; respondet, *hanc Dei Sapientiam (cuius fons sit Dei Verbum) esse veram formam, actum primum,vitam, seu Animam vnicam, & solam Elementorum, & vniuersi Mundi*, &c. *Alterum* quòd Deus isto Spiritu, vt vehiculo hùc, atque illùc variè transferatur. Cùm velit enim præcipuam ipsius sedem esse Solem; vult consequenter transmissis hùc illùc, ac præsertim per hunc aërem Solaribus radiis, transmitti quoque à Sole vsque, Solis illius inuisibilis radios, & scintillas,quibus animentur,& viuificentur omnia. Nempe expressiùs, *Nonnulli*, inquit, *Solem visibilem ita animatum Cor Cæli,seu Mundi,idque haud ineptè dixitârunt: quoniam sicut in corde humano viuus extat fons, Spirituumque vitalium origo,a quo radij,& riuuli vitæ vndique per vniuersum corpus humanum ad membra eiusdem viuificanda scaturire solent: Sic in Sole videntur esse rerum omnium tam superiorum, quam inferiorum vegetatio, multiplicatio, atque conseruatio. Quippe qui vitam, & calorem inferioribus quodammodo inspirat lumine suo, & consequenter Mundus integer ab eius Spiritu interno, & Centrali radios suos vbique emittente,animatur, illuminatur,& viuere pro vero dicitur.* At Primum quidem de *Compositione*, explodendum esse, vel ex eo arguitur, quòd Diuina Simplicitas exinde prorsus temeretur. Siquidem non modò imperfectio est componi ex partibus;

verùm

verùm etiam ad alterius accedere compositionem. Ex hue nimirum sequitur, quòd pars componens sit verè pars; ac proinde quidpiã minus, & consequenter imperfectius toto. Accedit, quòd non possit Deus habere rationem putissimi Actus; si potentiam contineat, qua per materiam sistatur, vinciatur, limitetur, modificetur. Vt prætercam Deum fore infinitè partibilem; si quotquot res in Mundo sunt, distinctas ipsius portiones portionibus distinctis materiæ agglutinatas possideant. *Posterius* verò de *Vectilitate*, idcircò reiicitur, quòd & Immutabilitas Diuina exinde violetur. Scio quidem esse loca Scripturæ, quæ motionem quandam Deo tribuant? verùm vt Deo pedes, ac manus Metaphoricè dumtaxat tribuuntur; sic & localis translatio. Cæterùm enim quò tendere pergat, qui loca omnia occupat? Quicqnid mouetur, abit in locum, in quo nondum est; at Deus Cælum, & Terram complet. Et certè congruum maximè est, vt quemadmodum æterna Dei essentia coexistit successiuè omnibus temporibus, quæ ex se habent successionem; ita eadem, cùm sit immensa, coëxistat simul locis omnibus, quæ simultaneam, vt ita loquar, habent existentiam. Nisi id esset: neque immensus posset Deus concipi, neque contentionis, & laboris expers. Admittet portò Fluddus, sat video, implere Deum loca omnia: at ecce, vt localem motum in ipso adhuc concipiat. Existimat istum suum Deum aliquando dilatari, ac rarescere; aliquando contrahi, ac veluti multiplicari. Ita habetur in hoc eodem libro. Cùm itaque radius seu Lucis, seu Dei ex vno loco fertur in alium, partem illam Dei, ex qua enibratur, relinquit rariorem, illam in qua recipitur, efficit densiorem. Quæso te, an auris Theologica sit, quæ satis patienter id ferat? Quasi verò possit Deus concipi alicubi ita imbecillus, vt alibi quidpiam ex se detrahat, quo ea in parte corroboretur? O distractiones, excursiones, reuulsionesque in Deo perpetuas, si instar maris cuiusdam æstuosi, agitationes istas perpetiatur.

XIV. Quod ad vtrumque simul membrum, seu Animam hanc in genere spectat, prætereo quod aduersus Fluddum Schola tota obiiciet, neque corpora protsus omnia, quæ sunt in Mundo esse animata; neque quæ animantur omnia, per animam vnam, eandemque, viuere, sentire, moueri, intelligere. Et si quidem præter hanc suam vniuersalem Animam particulareis admitteret, tolerari res fortè posset: at omnia omnium munera vni soli tribuere; quæ, cùm sit ipsa quoddam totum, particulareis omneis contineat, velut aliquas particulas sui, nemo est Doctorum nostrorum, qui ferat. Quasi verò non exinde magna illa cohors incommodorum consequatur, quæ aduersus vniuersalem tam Græcorum, quàm Maurorum Peripateticorum Intellectum obiecta est? Quid dico? magna: imò longè maior? Sic enim nulla erit Creatura, quæ non sit paruus quispiam Deus, putà ex Deo composita; neque solis adeò Ægyptiis nefas erit porrum, & cæpe morsu violare, ac frangere. Sic nihil protsus necesse erit vt vllam aliam, quàm nostram ipsam naturam Diuinam colamus; tametsi enim alij quidam maiores Dij extiterint: non illi tamen Dij magis, quàm nos, quos pari ratione debuerint alij minores adorare. Sic non erit cur hominibus Idololattia vetetur; cùm & ligni, & lapidis essentialis forma sit Deus. Sic Dæmones quoque ipsi erunt Dij, ac pari iure venerandi. Sic nulla erit Anima magis vel mortalis, vel immortalis, quam alia; neque magis proinde dicetur Bruti anima, quã Hominis interire; cùm mors vtriusque animalis nihil aliud sit, quàm recessus animæ (copiosioris saltem) ex vtriusque corpore. Sic nulla erit actio Creaturæ, sed Dei solummodò; seu mediatè, seu immediatè, seu alio modo quocumque distingnas. Sic non hominis, sed Dei solius erit actio omnis vel virtutis, vel vitij; ac proinde Deus sulus in sui saltem parte afficiendus erit vel præmio, vel supplicio; hîc infœlix, illic beatus, hîc morio, illic sapiens, & sic alia quam-plurima, quæ patet quàm non sint ferenda. Adiicio vtcumque ex hac opinione explicare liceat quædam veterum cùm Philosophorum, tum Poëtarum placita, vt, *Omnia esse plena Diis*, & *Animam esse diuinæ particulam auræ*, aliaque similia: attamen parùm curandum esse quid Antiqui illi senserint; cùm nostra aliunde Religio capita illa absurda non ferat. Ac ille quidem Scripturæ locus præ cæteris obstare videtur, quo dicitur Deus *sufflasse in hominis faciem spiraculum vitæ, ex quo in viuentem fuerit animam.* Verumtamen vt quispiam Deo, non nisi translatione quadam, cor, & pulmones tribuat: ita non nisi figuratiuè exsufflatio eius vsurpanda est: vt prætercam si quis negàrit quem halitum homo exspirat, portionem esse animæ; minimè concludi Animam Adami inspiratam à Deo fuisse ipsius Dei particulam. Nihil hîc morandum quòd Fluddus quoque videbitur admittere animam humanam à Deo *creari* ex *nihilo*: is quippe *nihil*, vt suprà admonui, accipit pro materia: qui & hoc loco in tantum dicit Spiritum æthereum, *creatum*, in quantum *Spiritus illius Diuini, & lucidi apparitione, & emanatione informatus, & splendore adornatus est.* Quemadmodum, econtrà, Deus, seu Sapientia, & Lux increata *seipsam*, inquit, *cum Spiritu Mundano permiscens, tunc creari dicitur, & nomen Spiritus creati, quem informat, sibi assumit.* Vides quæ Theologia hæc sit.

XV. Dicendum iam esset de operatione illa Chymica circa Triticum, seu panem: verùm de ipsa & superiùs dictum, & inferiùs etiam aliquid dicetur, cùm de Fratribus Cruci-roseis. Quare restat vt quidpiam dicamus de tribus illis quæstionibus, quas hîc obiicit, vt Insolubileis tibi; & quas ipse tamen iuxta sua principia soluat perquàm egregiè. *Prima* est, Cur Animalia tanta necessitate aërem inspirent? *Secunda*, Vnde Arteriæ sanguinem suum subtilem hauriant? *Tertia*, Quorsùm homini ad generationem quatuor vasa seminaria, hoc est duæ arteriæ, duæque venæ inditæ. Ad *Primam* verò respondet, Animalia

aërem

aërem non attrahere refrigerandi cordis gratiâ, vti vulgus opinatur: sed quòd cùm Aër plenissimus sit increatâ Luce in ipso oatante, (quam nempe in illum Spiritus æthereus ex Sole vsque deferat) animalis Cor magnetica vi attrahat illum in sinistrum suum ventriculum,& exinde in arterias ad animal totum viuificandum influat. Necesse verò est, vt aër,tanquam indumentum crassius repellatur, neque ingrediatur arterias.ingrediatur autem solus Spiritus æthereus, germanum Lucis vehiculum. Nota velle Fluddum de hoc Spiritu viuificante intelligi & *Panem* illum *quotidianum*, siue *supersubstantialem* Orationis Dominicæ; & *Verbum* illud *ex ore Dei procedens, quo & non solo* materiali *pane viuere homo* dicitur. Ad *Secundam* respondet Sanguinem illum subtilem, qui est in arteriis, non hauriri ex venis,seu eo modo,quo vulgò docetur, scilicet ramo venæ cauæ influente in dextrum ventriculum cordis,ex quo Sanguis traiectus in læuum, in arterias deinde prorumpat: seu eo modo, quo fingi posset coire extremas, seu capillares venas cum extremis arteriis;sicque ex venis sanguinem in arterias instillari. Docet proinde hunc sanguinem esse dumtaaat ex ducto illo per inspirationem æthereo Spiritu; qui scilicet continuo quodam, factoque cælitùs affluxu perinde rubescat, ac Spiritus ille, quem ex tritico extractum ad Solis radios rubefactum fuisse superiùs obseruauimus. Neque verò quidpiam hîc admittit ex venoso sanguine; quoniam *hac ratione*, inquit, *sanguis grossus, elementaris, & ad membra solida procreanda destinatus se permisceret cum Spiritus vita, atque sequeretur in opere humano confusio.* Ad *Tertiam* respondet quatuor illa Vasa non esse ob eundem tantummodò finem, vt de natura sanguinis vtriusque participer Fœtus: sed vt per arterias Anima, per venas Corpus deferatur: & Spiritus ille quidem, qua parte Mens est, conformationisque totius ideam gerit,non modò viuificaturus, sed & conformaturus accedat: Sanguis verò magneticè quoque ex omnibus partibus collectus, non tam ad nutritionem, quàm ad idoneam pro omnibus partibus suppeditandam materiam influat;donec facta debita vtriusque mixtione,& in vtero receptione,Spiritus ille elaborationem aggrediatur, ac tandem perficiat. Hinc cùm velit Fluddus quod est ex arteriis appellari propriè Semen,quod ex venis Sperma;*Semen*,inquit *se habet ad Sperma,non aliter quàm Anima ad corpus; vnde sequitur quod Semen in Spermate est idem ante generationem, quod Anima in Corpore post generationem. Hinc Sol,& Homo, &c.*

XVI. Porrò ex hisce quæstionibus, dicamus primùm de *Secunda*, vt ex qua duarum extremarum pendeat elucidatio.Itaque cùm Fluddus contendat Sanguinem totum, qui est in arteriis esse ex æthereo illo Spiritu; pernegare quidem hoc ego absolutè nolim; qui perspicillis careo,quibus Naturam intùs operantem absque vllo dubio,aut periculo erroris peruideam: At ecce tamen quid me moueat,vt sententiæ huic minùs fidam,ac illam etiam Fluddi δόγμα non satis fidam suspicer. Primùm experientiâ certissimâ constat & arteriam venosam, & sinistrum ventriculum cordis, & aortam arteriam cum ramis suis omnibus,magnâ abundare copia sanguinis eiusdem naturæ cum illo,qui in vena caua,in dextro cordis ventriculo,in vena arteriosa est: perinde enim & nigricare, & grumescere, &c. deprehenditur. At si Sanguis iste arterialis nihil aliud esset,quàm Spiritus ex aëre in sinistrum ventriculum per arteriam venosam ductus,istud ne quæso contingeret? Et vtcumque res fieri possit verisimilis de ventriculo,& aorta;cur saltem venosa arteria replebitur alia substantia, quàm vel aëre influente,vel fuligine effluente? Deinde,si hæc venosa arteria non nisi aëri inferendo, & fuligini efferendæ inseruit,quorsùm contextura eius venalis est? An non propter subtilitatem fluentis substantiæ debuit esse tantò densior aorta arteria,quantò aër subtilior est incrassato iam in sanguinem spiritu? Etenim qua alia de causa possunt esse arteriæ contextuTæ solidioris,quam venæ;nisi quia subtilioris, & calefactioris humoris vehicula sunt? Qui fit ergo Sanguis deprehensus in venosa arteria ex venoso sit genere, vt & ipse cum aëre in sinistrum ventriculum influens arterioso generi creando deseruiat? Ad hæc, si sanguis arterialis nullam communicationem cum venali habet, neque ex illo creatur;vnde est, quòd resectâ arteriâ, effluit per resectionem sanguis, non modò qui in arteriis, sed qui in venis etiam est totus! An non hoc arguit sanguinem venalem, qui post arterialem continuò effunditur, successurum quoque fuisse in arterias, absque arteriotomia? An non hoc innuit esse meatus,per quos venalis sanguis in Cor, & ex corde in arterias transmissione quadam effundatur? Prætereo, vtcumque ætherei radij ita possint concrescere, vt etiam sensibiles fiant;non videri tamen rubescere posse, & minùs adhuc fieri sanguinem,nisi aliquid adiungatur inferioris materiæ, quam Fluddus tamen hinc prorsùs expellit. Denique nisi Fluddo communis explicandi ratio placeret, audiendus fortè fuerat Harueus eius conterraneus;cuius libellũ de perpetua sanguinis circulatione proximis etiam Nundinis emissum, & ab eodem Lacurdatio monstratum, non sine voluptate percurri. Nisi videris,argumentum est,quòd Sanguis ex venæ cauæ trunco per ramum transuersum in dextrum vsque ventriculum Cordis, & inde in pulmones per arteriosam venam respersus, colligatur, atque conniciatur per venosam arteriam in sinistrum ventriculum,ex quo in arterias immissus, per insensibilia tandem arteriarum, venarumque iuncta oscula regrediatur in venas;similique rursùm modo ex venis per pulmones, & cor in arterias,circuitione perpetuâ.

Obiter verò vt declarem quid de hac opinione sentiam, ea non videtur protsùs improbanda; ita soleriet vir ingeniosus & rationibus. & experimentis illam comprobat. Hoc vnum tantum in sagaci Anatomico non probo, quòd non admittat Sanguinem ex XVII.

dextro

dextro ventriculo cordis transire posse in sinistrum per septum intermedium; *quia illud*, inquit, *crassum, durum, densum compactissimumque est, & ne quidem habet quas vocant cæcas, inuisibiles, obscurasque porositates.* Sanè enim non modò adsunt non inuisæ porositates; sed meatus etiam valdè hiantes, atque patuli; tametsi per quasdam circumuolutiones, non ductu recto ij aperti sunt. Enarrabo quod ipse vidi. Cùm Aquis-Sextiis degerem, quoties Dissectio celebrabatur; intereram frequens theatro Anatomico. Constanter autem pluribus annis obseruâram dissectores, dum cor haberent præ manibus, tentare ferro obtusiusculo, quod spathulam vocant, ipsius septi penetrationem, concludereque cum Medicis transmissionem sanguinis è dextro sinu in læuum debere per transudationem insensibilem fieri. At cùm disputari contigisset ante octo annos de professione Anatomes, adfuit inter Antagonistas Chirurgus industrius, nomine Payanus, qui rem secùs esse spectantibus nobis demonstrare voluit. Is itaque spathulam vsurpans, mediastinum cordis penetrare aggressus est. Id verò tentauit non rectà, vt alij: sed extremo primùm ferro subingresso (mille siquidem ianuæ, quæ septi est textura, patent) progressum fecit leuissimè; quippe ferrum sursùm, deorsùm, & ad latera patientissimè contorquendo, explorauit semper vlteriorem aditum. Quid moror? facta demùm est in læuum vsque sinū penetratio. Cæterùm autem, quia nos causabamur factam fractionem aliquam; iussit ipse nouaculâ ad ferrum vsque, sectū incidi. Sectione factâ, nihil prorsùs fuisse temeratum deprehendimus: sed meatum solùm, seu canalem obseruauimus (etsi per varios quasi mæandros, & cuniculos circundnctum) membranulâ tenuissimâ, politissimaque intectum. Hi igitur meatus sunt, quos paulò ante obiiciebam Fluddo) qui se illos quoque nescire non obscurè professus est (vt cùm illi reuerà sint, nec frustrà esse debeant, & aliunde causa sit in promptu, ipsa sanguinis è dextro sinu in læuum percolatio; sanguinem illum arterialem hâc deriuari arguerem. Sanè verisimile est subtiliorem sanguinis portionem hoc septo veluti exsugi, & compressione percolari; crassiorem verò cum fuligine inde relicta in patentem venam arteriosam ingredi, peruadereque, & nutrire pulmonum substantiam: tum quod subtilius residuum fuerit, in venosam colligi arteriam, vt relicto, & abiecto per exspirationem fuliginosiore, & crassiore halitu; vnà cum aëre puriore per inspirationem inducto influat in læuum ventriculum, seu stillatim, vt necesse est asserat communis opinio; seu affatim, vt velle videtur Haruæi sententia. Si requiràs porrò ex me quorsùm venosa arteria conformationem habeat venæ, cùm tamen vena arteriosa contexturam habeat arteriæ? Existimarim causam esse, quòd vt aorta arteria excipit impulsum irrumpentis sanguinis ex sinistro ventriculo per vehementem motionem cordis; sic arteriosa vena ex dextro sinu per motionem eandem excipiat sanguinis impulsum, ac debeat proinde vtriusque conformatio esse eadem, hoc est solidior, & firmior, quàm sit venosi generis: ad cuius (seu venarum) instar conformari potuit vena arteriosa, quæ tametsi cordi alligata, sustinere tamen parem irruptionem, impetumque non debuit. Quanquam, & hæ coniecturæ sunt; neque iurare vnquam velim qua ratione sua opera Natura industria moliatur.

XVIII. Sed vtcumque sit, patêre hinc potest, si sanguis, qui est in arteriis ex venoso genere ducatur (vt rationes propositæ conuincere prope videntur, seu id fiat qua dico ratione, seu qua Haruæus, seu qua cæteri) pater, inquam, quid sentiendum sit de illa Fluddi opinione, seu responsione ad quæstionem *Primam*. Etenim, vt non negem primùm aliquid Spiritus vitalis cum aëre in cor ingredi; quis capiat tamen totam vitam, seu vitalem sanguinem totum conceptuari ex aëre? Profectò si id verum sit; quare non solo aëre, vti de Chamæleontibus fabulantur, victitamus? An dicet Fluddus quos sumimus cibos inseruire solùm ad elaburandum sanguinem; qui in venis est? Quid igitur fiet de Spiritu vitæ, qui in cibis etiam continetur? An non ipse vult substantiam æthercam copiosissimam residere in tritico etiam, ac vino? Cùm hæc igitur primùm permisceatur sanguini, qui in venis est: cur non ex venis educi possit, influereque in arterias? At fortè locum; *Non in solo pane*, &c. non satis expendit; quippe nec Christus Dominus dixit, *in solo verbo*, neque cùm dixit, *non in solo pane*, vitam per panem conferri negauit: sed perspicuè innuit aliquid cum pane esse necessarium. Quamquam non ego Scripturâ abutor, sed insequor Fluddi interpretationem, qui nomine *panis* intelligit cibos vulgares; nomine *verbi* Spiritum, ex quo solo cum aëre per respirationem attracto, Hominis vitam esse contendit. Deinde cùm par ratio sit animalium cæterorum; vt illa omnia præteream, quæ non minori, quàm homo necessitate respirant, quid dicet Fluddus de Piscibus, qui reuerà viuunt, & tantum abest nihilominùs, vt cum aëre vitam ducant, quin aëre potiùs extinguente vitam amittunt? An-non aliunde vita ipsis constat, quàm ex aëre inspirato? Cur non ergo etiam in hominibus, ex parte saltem, aliunde constet? Ad hæc, quid de fœtu in vtero dicet? non-ne is vitam reuerà viuit; & illam tamen ex aëre (naribus, oreque conclusis) non ducit? Tametsi verò responderi posset existentem in vtero fœtum eandem cum matre vitam viuere (quod aliàs quidem vnum fuerat ex meis insomniis) vides tamen, si concedatur possidere fœtum propriam animam, quàm durum sit ipsi eidem non concedere propriam vitam. Denique si & Plantæ viuunt, vt est communis sententia, illæ-ne ore, aut naso respirant? Illæ-ne cum aëre Spiritum æthereum inducunt in cor, & arterias? Ac noui quidem plantas gaudere Cælo libero: at satis est, si illæ vitam in se reuerà contineant, neque vlla tamen respiratio ad illam habendam necessaria sit. Hæc si ita se habeant, cur non possit

homo

homo respirare. I. Vt semina caloris latentia in sanguine excitentur,& foueantur? ad eum modum,quo solet flamma ex carbone vi follium? Hæc visa mihi semper est primaria respirationis necessitas in viuentibus,quæ moueretur, & quidem in aëre caloris ex motu capace? vt subtilissimus vapor, quem spiritum nominant, musculis, ac membris perpetuò adesset, qui motionem efficeret: videlicet nisi calore, & quidem ex sanguine, halitus ille non poterat gigni. II. Vt ne nimium calor ille intendatur,appulsio quædam continua fiat frigidioris aëris: quo ille fiat temperatior? Quamobrem enim solita, & moderata respiratio temperando cordis caluri ordinario non inseruiat; cùm ad calorem intensiorem respiratio illicò fiat & vehementior,& crebrior? III. vt purior aëris portio (esto, si placet. Spiritus æthereus) vnà cum sanguine permista arterialem efficiat sanguinem, qui hac proinde ratione subtilior, & Spiritualior euadat; ad eum modum, quo solidior massa addito humore solet liquidior fieri:Demiror autem quorsùm Fluddus confusionem ex hoc vereatur in humano opere; qui ipse Lucem, ac Spiritum absque metu confusionis sic permiscet omnibus rebus.IV.Vt fuligines, impuræ-ve reliquiæ sanguinis in corde depurati expectorentur? Quippe nisi exspiratione effunderentur in aërem, cor ipsum statim suffocarent; vt solet fumus accensam facem, nisi illi libertatem exhalandi facias.

XIX. Ex dictis etiam patet quid dicendum de responsione ad quæstionem *Tertiam*. Siquidem cùm ostensum sit sanguinem, qui est in arteriis,non videri Cælestem totum; sed quandam saltem eius portionem eiusdem esse naturæ cum eo, qui in venis; licet ob recentem per cor transitum & calidior, & purior sit: persimile,somnio videtur asserere totum, quod ex arteriis confluit in parastaticas illas commissuras,esse Animam:totum, & solum, quod ex venis, corpus. Ac fortassis quidem absurdum non sit Semini vitam tribuere (certè & ego aliàs somniàram animulam Geniti nihil esse aliud, quàm portiunculam animæ sui Genitoris; tametsi semper Rationalem excipiebam animam, vt pote Fide sacra dictante illam non traduci, sed à Deo solo ex nihilo ductam infundi in corpus) Verumtamen quòd sanguis totus, qui ex arteriis in semen confluit, sit viuifica Anima, & non potiùs quidam quasi flos,tenuissima-ve aura ipsius, nescio vt persuaderi valeat. Nisi fortè quædam non est portio arterialis sanguinis, quæ transmissa in cerebrum illîc magis elaboretur, ac fusa per neruos corpus cieat, & vt vulgò etiam definiunt, sentientem efficiat, sicque Anima potiùs aut esse debeat, aut dici mereatur? Speráram nobis explicaret Fluddus (quod spondêre proponendi Problematis ratio videbatur) cur quatuor essent, potiusquàm duo vasa seminaria? cur altera venarum ex ramo emulgente duceretur? & si quæ essent affinia: verùm is vnum *maximum* facit *in Natura mysterium*, quòd Anima tota ex arteriis, Corpus totum ex venis sit. Quæsierim autem; an non sanguis ille arterialis satis adhuc corpulentus sit,vt ipsius aliquid partibus corporeis, saltem delicatioribus efformandis sufficere valeat?an non sanguis etiam venalis aliquid spiritus ætherei, ac beatæ Lucis contineat, quod in animam impendatur? Hoc si admittatur, vt Fluddus iuxta sua principia non potest ire inficias, cómentatio eius imbecillior est.Hîc non adiicio videri absurdum Animam (vtcumque sit sanguis)fieri adeò conspicuam,adeò palpabilem; & cùm extra vasa fuerit, adeò facilè grumescentem, adeò difficile exhalantem,adeò tarde repetentem primænam suam originem. At dices, quare præter venas sunt hîc etiam arteriæ? Fortassis, quia Spiritus elaborator præcipuus per illas, seu per sanguinem in ipsis delatum, defertur; cùm tota nempe sanguinis massa, vt Fluddus contendit, Spiritus non sit. At quorsùm hic reliquus sanguis? Fortè quoniam & Spiritus sine illo deuehi nequit; & arteriarum, neruorumque,ac si velis etiam,venarum,membranarumque materia est. At cur duæ arteriæ? Fortè, quia, & commudior inde ad latera duo distributio fit; & alterà obruratâ, aut flaccescente, reliqua subest; & hac ratione vtrique venæ sua copulatur arteria. At cur duæ venæ,& altera quidem ex trunco Cauæ descendentis, ex Emulgente altera? Fortè vt sit,quæ sanguinem ferat crassioribus partibus formandis, vt ossibus, & corio (ne de Secundinis quidpiam dicam)sitque item quæ deferat serum, subagitandæ primum materiæ, propter suam fluiditatem; ac deinde coangulandæ, propter suum salem, necessarium. Quanquã quid in his immoror,quæ humanam prorsùs, vt puto, perspicaciam effugiunt? & non potiùs admoneo non esse ampliùs quòd dubites, quin Fluddus etiam Animam humanam faciat Mundanæ particulam, cùm isto loco verba eius sint, *Vnam eandemque animam, seu Spiritum viuificum vtrique Mundo, videlicet Macro, & Microcosmo esse communem,animam dico Catholicam, & vnicam*. Ac statim pòst, *Euidens est, quod vnus, & idem sit spiritus viuificans, qui animat tam Mundum, quam hominem; quippe in quo est vita, vnde vnicus est, atque simplex, at verò quatenus, & quodlibet Mundi animal vegetabile, & minerale iuxta suam speciem viuificat, dicitur multiplex*. Ac tandem, *certissimum est non esse nisi vnicam Mundi animam, è cuius fonte omnes vita emanare dicuntur*. Vide consequenter vt præclarè ludat de spirituali, & mystico pane in Ecclesiis Britannicis,aliisque id genus, circa libri finem; de quo iam ista sufficiant.

Libri Tertij sunt Capita quatuor; ex quibus non demiror *primum* longissimum factum, quòd se in eo purgare voluerit iis accusationibus, quibus à te fuerat velut infamatus. Illas initio iam attigimus. Quod me attinet, ego illum neque Cacomagum habeo, neque prorsus Atheon credo. Suspicor tamen ipsum non modò à nostra Religione dissentire; vt propterea hæreticus, hoc XX.

est

est ἑτερόδοξον appellari nobis debeat; verùm ea quoque de Deo opinari, quæ si vera fuerint, videri peiora Atheismo possint. Etenim quòd Atheos non sit, vel ex eo patet, quòd perpetuò Diuinam naturam aliquam decantat, & Scripturæ Sacræ testimonia non aliquoties, sed passim vsurpat. Deum admittit, à quo vult fieri, foueri, agi, gubernari omnia: non ita verò aut Theodorus, aut Diagoras, aut alij, qui sunt Athei cognominati, senserunt. Adde & apologiam, qua in oratione illa proœmiali criminationem hanc eluit: neque verò quidpiam præter confessionem hac in re potest exigi, cùm nosse corda sit vnius Dei. Verùm quòd naturam Diuinam suo illo modo intelligat; quòd compositionis ipsius cum Spiritu illo exposito Author sit; quòd tale Compositum Christum, seu Messiam faciat; quòd Angelos, & Animas ipsius esse particulas velit; cæteráque similia, quæ ex huc-vsque dictis sequuntur: cùm hæc sint Religioni Sacræ planè heterogenea, ecquis non putet ipsius sententiam Atheismo ipso periculosiorem? Hac sanè ratione Plutarchus non obscurè innuit satiùs longè esse Deum negare, quàm de ipso superstitiosè, seu aliter sentire, quàm sit. Vnde &, ἐθέλοιμι μᾶλλον, inquit, τοὺς ἀνθρώπους λέγειν περὶ ἐμοῦ, μήτε γεγονέναι, μήτε εἶναι, μηδὲ ὅλως Πλούταρχον, ἢ λέγειν, ὅτι Πλούταρχός ἐστιν ἄνθρωπος ἀβέβαιος, εὐμετάβολος, χερὶς πρὸς ὀργὴν, &c. Hæc causa est, cur decipi velim in meis illis coniecturis; ne scilicet Fluddos in Christianam Religionem tantum peccatum peccare videatur, vt (cùm illam eandem Sophiam reperire posset in Religione Sinarum) videri possit omnis Religio esse illi ἀδιάφορος. Sed neque is sum; qui propterà prouocare Principem velim; quin potiùs (si eo quidem modo; quo coniecturæ meæ sunt, errat) exoptauerim erudiendum (quantumcumque ille cachinnis votum istud meum excepturus fuerit.) Quippe, quicquid Plutarchus sentiat, non tantum à vera Religione distare videtur qui de Deo prauè sentit, quàm qui planè est Atheus. Ille enim truncum tuetur, cui inseri possit Religionis surculus: hic ad radicem securim posuit, ademitque sibi emergendi spem. Idem consequenter de criminatione Hæreseos dicendum videtur; alliciendi enim sont qui secùs, quàm nos sentiunt, & Seraphico amore, & doctrina Cherubica; vt ita loquar iuxta eam, quam præ manibus habeo Philosophiam. Restat suspicio Cacomagiæ, de qua præsertim quæstio heic est: veruntamen non vti ipsum Diabolicis illis artibus, argumento mihi est, quòd Diabolos esse non eredas (aut non videatur credere) quales nos vulgò intelligimus à Cacomagis vsurpari. Non hîc repeto quæ iam dicta sunt: percurro solùm *sex* illas *Rationes*, quibus à te Magiæ notam sibi iniustam queritur, & capite quasi depellit.

XXI. Itaque quod spectat ad *primam* & *secundam*, sic tibi respondet, quasi tu Magum illum dixeris, ob assignatos Antonio, & Octauio; Pompeio, & Cæsari; Dario, & Alexandro peculiares Genios. Hinc & docere nititur veram quandam esse Magiam, qua Magum se non diffiteatur; & recipit infrà probandum cuique Homini suum adesse Genium. Porrò, si illum propterea Magum (verâ nempe Magiâ) dixisses, neque sententiam temperasses; erat profectò quod quereretur, ac in te reprehenderet. At verba tua sunt, illum *esse Magum*, *aut Magica scribere*, dum non quidem Principibus illis, hominibusque cæteris suos assignat Genios: sed dum amborum (putà Antonij; & Octauij) Genios oppositos facit, Magosque discernere vult, vter sit Geniorum debilior, aut fortior: itemque dum edocet modum (quod postea facit rationem tertiam) quo inueniri, & acquiri cuiusque Genius valeat. Circa hæc verò, cùm crudum nimis, & asperum fuisset appellari *Magum*: lenire tamen illum poterat, quòd temet velut corrigens, alternante particula, *aut Magica scribere* dixisses. Disiunctio enim illa arguit te eum non censuisse simpliciter Magum; tametsi illi vocis prioris arundo adhuc hæreat. subnascitur hîc difficultas, an non illa scriptis mandare sit res Magicas scribere. At vereor, ne quæstio de nomine sit; cùm vterque notionem eandem & Geniorum, & Magorum habere non videamini. Siquidem ille nomine Genij contexturam illam ex Luce, & spiritu intelligit, quæ in vnoquoque est, neque à parte Animæ puriore vllo modo distinguitur: quemadmodum nomine Magi neminem alium intelligit, quàm Fratrem Cruci-roscum, qui lapide vsus Philosophico præter cætera munia Diuinationem quoque sortiatur, vt infrà explicabitur. Tu receptæ vulgò adhæres notitiæ, impetisque Magum eo sensu, quo nostri vulgò Cacomagos. Itaque hac notitia constante, tu illum bene arguis: ecquid enim est Magica scribere, si istud non sit? Nam maleficia quidem prætereà Cacodæmonum immiscentur: verùm Dæmones quoque nosse, atque inuenire, quod Fluddus scribit, & profitetur, Christianus sensus non facilè fert. Explicabit ille, sat scio, vt bona, ac legitima & notio, & inuentio sit: at hoc non obstabit, quin Christianæ aures loquendi modum ægrè accipiant. Vtcumque sit autem de propriis sententia? cùm Fluddus etiam superstitiosos Genij noscendi, ac inueniendi, vel referendo, modos perscribat? hoc nomine saltem obiecisse potes illum *Magica scribere*. Cæterùm tu ipse non negas (quod ille tamen instat, ac instabit) Antonio, & Octauio suos adfuisse Genios: improbare solùm videris eiusmodi Genios sic fuisse affectos, vt dum alumni luderent, ipsi de victoria certarent; & ille quidem quantum posset pro suo niteretur: sed iste, veluti robustior, palmam suo acquireret. Et sanè cur non id habeatur admodum ridiculum, si eâ natura sunt Angeli, qualem par est imaginari? Quasi verò Angelis vacet præesse quoque, aut decertare pro his ludicris? Quasi res serias auersati, puerilia hæc nugamenta captent?

Quasi denique, non modò ludorum, sad & bellorum, & aliarum rerum momenti maioris euenta referri semper ad illorum robur, aut imbecillitatem debeant? Nisi vero hîc nullus est aut cæcæ Fortunæ, aut inscrutabili potiùs ter-maximi Dei prouidentiæ locus: cùm præsertim non rarò contingat, vt ex duobus vnus nūc vincat, nūc vincatur ab alio & ille quidem frequenter succumbat, cui, vt potiorem causam defendenti, adesse deberet Angelus robustior? Ex hoc fuit illud Cassij votum, dum demulceret Bruti animum circa illius celebris Spectri, seu mali Genij apparitionem. Adijcio illum Augusti Genium accipi posse, nisi pro ea, quæ sua cuique Deus fit, Cupidine: at saltem pro bona eius indole, fortuna ipsam benignè sectante. Hoc proinde potuit Magus ille, & nihil aliud intendere, cùm Antonium admonuit Genij sui debilioris. An non quotidie plurima similia solertes viri sola naturæ sagacitate coniectantur: adeò vt, qui bene coniiciat, Vates, Magusque optimua sit? Mirum, cur Fluddus suspicetur Magum istum esse potuisse de societate Magorum, qui aduenerunt ex Oriente adoraturi Christum Dominū. Certum quippe apud nos est horum Magiam, seu Sapientiam diuinam fuisse, non humanam, aut Diabolicam: & aliunde leuis subest coniectura, cur si γόητεια illius non fuit, Magia tamen, aut sapientia plusquam humana fuerit. Sed nempe Fluddus & Antonij Magum, & Magos illos Orientales fuisse vult Fratres Cruci-roseos: nonne id enim vel ex sola voce *Societatis* subodoraris?

XXII. Ad *Tertiam* id specialiùs attingit, quod tu de Genio vniuscuiusque adinueniendo improbaueras. Purgat se verò quòd tametsi, *De Genij proprij consequendi, eumque familiarem reddendi ratione sparsim iuxta superstitiosum, & caremoniale Sapientum veterum institutum pertractauerit*: & saniora tamen scripserit deinceps, ex propria sententia: & testatum satis fecerit vt Diabolicas artes repudiârit; ac nominatim in Epilogo Apologetico libri tertij rationem reddiderit cur pictores fuerit imitatus, qui deformium appositione gratiam venustis conciliant. Attamen, verum quidem est, postquam prioribus duabus partibus libri illius tertij, variantes Magorum sententias, & Iamblichi præsertim, ac Pophyrij, de origine varietate, methódo Genij inueniendi, additis etiam ipsorum Geniorum Characteribus, enarrauit, subiecisse illum deinde hunc Epilogum, *Non ideo, beneuole Lector, Magi impij nomen me mereri credas, quòd de nominibus Spirituum, & nonnullis eorum Characteribus verba feci; scire enim te velim me ore aliorum dumtaxat esse locutum*, &c. Sed ecce tertia statim parte eandem retractat materiam (nisi quòd iam ampliùs Characteres non proponit) & præter nonnulla citata ex Biblis, vix quidquam concludit iuxta proprium sensum, quod ante illum Epilogum non fuisset relatum vel ex Porphyrio, vel ex Iamblicho (ex quo modo hunc, modo illum tuetur, & sequitur) vel etiam ex aliis; cùm nullam tamen postmodum pertexat Apologiam. Quid, quod in Epilogo illo, vt impiæ Magiæ suspicionem à se auertat, excusat se solùm, quòd retulerit Spirituum & nomina, & characteres: reticet alia quæ non minùs ad speciem impiæ Magiæ pertineant? Sed hoc vrgere ampliùs nolo, qui videre satis videor vt illam vulgò existimatam Cacomagiam respuat. Probarem magis, si humano stylo doceret modum, quo quisque suam sic agnosceret indolem, vt Animo suo, tanquam vero Genio debitum impenderet cultum. Quem certè alium nobis persuadeamus adfuisse Genium Socrati, quàm ipsum eius animum Philosophiæ præceptis excultum? Quibus gratiis Xenocratem facere sacra iussum putemus, quàm virtuti Vrbanitatis, qua exornandus fuerat animus? Qua Minerua existimemus Vlyssem perpetuò instructum, quam illâ animi prudentiâ, cui ipse vota semper fecerit? Itaque suus cuique Genius inuestigandus animus est, vt si sponte, & passis, quod aiunt, ad virtutem velis feratur, sata colantur semina; sin ad iram, ad libidinem, ad passiones alias comparetur, tum & radices prauæ egerantur, & adhibeatur cultura solo consentanea. Videlicet, vt pars Medicinæ non postrema est nosse ægroti temperiem, cùm ex hac notitiâ potissima pendeant sanitatis præsidia: ita munus præcipuum Philosophiæ videtur esse, vt natiuam animi sui affectionem quisque cognoscat; cùm is, nisi illâ perspectâ, curari probè non valeat. Quomodo porrò fieri arbitremur, vt illius Dei præcepto quis parens seipsum (nempe animum suum) veluti par est, nouerit? Equidem non superstitiosis, & anilibus istorum cæremoniis: non vanis illis Astrologorum natalitiis thematibus: non denique aut Onomomantia, aut Geomantia, aut Sortibus, aut aliis similibus nugis: verùm, opinor, si quis in sese descendere tentauerit; si non aliis de se magis, quàm ipse sibi crediderit; si conditionem humanitatis bona fide agnouerit; si non ob semina virtutis opinionem sui sibi fecerit; si vitiis fucum non quæsierit; si quantum sibi ad dotes virorum laudatissimorum desit, intellexerit; si quid humeri ferre valeant, quid recusent, explorauerit; si quid in vita tentatum, actum, prætermissum, expenderit; si necessaria, ac vera bona cordi solum habuerit; & alia id genus, quæ prosequerer, nisi noctuas, quod aiunt, Athenas.

Iam ad *Quartam* de tribus Geniis Homini cuique assignatis, sic in te insultat, quasi tu negâris cuique Homini bonum adesse Angelum, siue vt ille loquitur, *Angelicum Genium*, Siquidem inter cætera, *Apage*, inquit, *Diabole, qui bonorum Angelorum consortium respuis*: Et rursùs, in ipsa rationum anacephalæosi tibi vertit impudentiæ, quod infamen ipsum habueris, *Angelos nonnullos assignantem cuilibet viro iusto, & pio, imò verò cuilibet Homini à natiuitate, contra Scripturarum intentionem*. Cedò autē, hæc cogitatio tibi in mentem vnquam subiit, vt negares Angelum XXIII.

bonum homini cuique adsistere? An-non admittis Scripturæ textum, probasque sensum Ecclesiæ? An-non quotannis celebras festum, recitasque laudes Tutelari tuo Angelo? Quid hoc ergo est, quod exprobrat Fluddus? Certè id mihi non indicant quotcumque textus ex te citat; vt ea prætercam, quæ ad eluendam huiusmodi criminationem scribere alias potueris. Sed dicam fortè quod res est. Cùm tu improbasses duo quædam, quæ Fluddus vt aras, & focos tuetur; videlicet Adamum fuisse familiariter versatum cum Raziele Angelo, Semum cum Iophiele, Abrahamum cum Zadkiele, &c. itemque adesse cuique homini Angelos tres, quorum vnus Empyreus, secundus Olympicus, tertius Elementaris sit: exinde ille, vt zelo ardescens ansam accepit obiiciendi tibi, quòd negares Angelos bonos hominibus adsistere. At quis non videat hæc esse abiuncta? Non negas tu Angelum bonum adfuisse Adamo; improbas solùm quòd præter Scripturam Cabbalistæ somniant circa ipsius officia, & nomen. Sed hoc ad rationes sequentes. Non negas etiam Angelum bonum adesse cuique homini; hoc improbas, duplicem eum fieri, Empyreum, & Olympicum; cùm tertius quoque malus adsit ex regione Elementari. Nosti porrò iam vt Angelos istos non vulgari sensu accipiat; sed Alchymistico intellectu. Quippe hac tota triplicitate nihil aliud intelligit, quàm portionem illam Empyream, Æthereâ, seu Olympicâ portione indutam, quæ rursùs vapori tenuissimo ex Elementis desumpto veluti superuestita, animet ipsum hominem: idque agente præsertim Luce, quæ per portionem Empyream præsidet parti intellectuali, per Olympicam vitali, per Elementarem naturali: ac provt hasce quasi vestes perfectiores nacta fuerit, nobiliore quodam modo in homine est, causaque existit in ipso operationum perfectiorum. Et quoniam, si qua imperfectio, aut operatio infœlix est, necesse est eam ex portione Elementari profluere; hinc fit, vt cùm cæteræ duæ censeantur esse Angeli boni; tertia hæc plerumque malus Angelus, Cacodæmon, Diabolus vocetur. Hæc cùm ita se habeant, miror cur sub finem sic exsibilet quod quæsieras, *Quare non tot in homine vno, quot in toto Mundo Dæmones admitteret?* Scilicet arguit te non aduertisse hominem factum non ex toto Mundo, sed ex portione duntaxat accepta (vt vel tu ipse fueras confessus) ex partibus Mundi omnibus. Certè ipsius consequutio non videtur satis perspicua; cùm tu non de omnibus omnium generum, sed de generum omnium aliquibus intellexisses, quatenus homo supponitur aliquam portionem habuisse ex omnibus Mundi partibus; ad eum modum, quo gutta aquæ dicitur habere omnes qualitates aquæ, seu tot qualitates, quot in tota aqua; id est nullum esse genus qualitatis in aqua vniuersa, cuius non habeat gutta aliquid, iuxta suæ molis proportionem. Alioquin enim certum est, vt gutta propterea Oceanus totus non est; ita propterea hominem non esse vniuersum Mundum. Tu itaque, vt puto, quærebas, non cur Dæmones prorsùs omnes non in vno essent homine? sed, quare esset Dæmonis genus, ex quo non in ipso foret aliquis? Hinc cur non legitimè instes, quare tres solùm, & non plures in Homine vno Angelos distinguat? quare non ex gentis Empyreæ singulis ordinibus? quare non ex Olympicæ singulis seu Sphæris, seu Astris? quare non saltem ex Elementaris singulis regionibus? An-non debebat, vt obieceras, admittere Dæmones igneos, aëreos, aqueos, terreos? itemque biliosos, melancholicos, alios? Siquidem vt ex vnica ter vestita luce tres distinguit Angelos: mirum cur ex quadruplicatis Elementaribus quasi calceis, non Elementarem certè quadruplicem faciat? Quid quòd in suo mystico illo Salutis propugnaculo, vt quatuor bonos Angelos, ita malos quatuor, vel, si placet, octo, hypothetico homini assignat?

Init. med. Cathol.

An-ne igitur solùm tres? Dicet fortassis, cùm vniuersitas Angelorum vniuersitati hominum conueniat, non eosdem tamē Ordinum, Sphærarum, & Regionum omnium conuenire singulis: adeò vt cùm homini vni Angelus tribuatur exempli causâ aëreus, eidem non conueniat igneus, atque ita de cæteris. Verùm, nonne sunt in homine omni Elementa quatuor: cur non ergo in vnoquoque Angeli Ignei, Aërei, Aquei, Terrei? Respondebit fortè vnum semper Elementum prædominari; quare & ex hoc esse Angelum. At vbi est sanitas perfecta: nonne æqua temperies Elementorum omnium est? Cur non ergò saltem in homine sano quatuor reperiantur Elementares Angeli?

Vt hæc porrò missa faciamus, age videamus vti demonstret ternarium istum numerum. XXIV. Imprimis probat duos Angelos Bonos ex loco illo Zachariæ, *Ecce Angelus, qui loquebatur in me, egrediebatur; & Angelus alius egrediebatur in occursum eius; & dixit ad eum, curre, & loquere ad puerum istū, dicens,* &c. Pro Malo citat illud D. Pauli, *Video aliam legem in membris meis repugnantem legi mentis meæ.* Itemque illud, *vos ambulastis secundum cursum Mundi, & secundum vias Principis illius, qui dominium habet in aere.* Et rursùs, *contendimus contra Principes tenebrarum huius Mundi, contra spirituales impietates.* Sed vide tamen vt ista concludant. Quasi verò, quod ad Prophetam Zachariam attinet, vel inde arguatur ex duobus illis Angelis vnum fuisse Empyreum, & alium Olympicum, iuxta Fluddanam interpretationem? Vel textus non satis declaret vnicum illum, qui in Propheta loquebatur, fuisse illi proprium; alterum verò fuisse à Deo emissum extra ordinem? Vel asserere quis nō valeat etiam illum, qui loqueretur in Propheta, fuisse non ex ordine perpetuò adsistentium; sed ex iis, quos Deus ob munera varia, ac præsertim ad prophetandum modò immittit, modò reuocat? Vel inde possit colligi duos, & non plures, vel pauciores ex Angelis bonis, homini omni, & semper adesse, vt tunc Prophetæ aderant?

cæteráque similia. Quasi, quod spectat ad Apostolum, vel locus ille primus non intelligatur de Concupiscentia, à qua alius Apostolus docet nos illectos tentari? Vel secundus non videatur debere intelligi de principe quodam, & generali Dæmone, qui vniuersè aut aëri, aut humanis affectibus præsit: non singulari homini tentando speciatim destinatus sit? Vel tertius non apertè probet Dæmones esse plures, non vnum, aduersus quem colluctandum sit? Vel locus vllus satis demonstret, aut innatum esse homini cuique malum Dæmonem, aut illum ipsi semper adesse; cùm potiùs constet ex Saüle, ex Iobo, ex aliis, Spiritum malum interuallis solùm, idque Deo permittente, aduenire, & abscedere? Quasi denique ex tota Scriptura vel vnum locum seligere liceat, ex quo perspicuè colligamus tres omninò homini cuique Angelos adsistere: cùm illa potiùs vt interdum plures; ita frequentissimè singularem duntaxat assignet? Nisi fortè Ineptus sum, qui videor satis iam indicasse, cùm Fluddus hæreat mordicùs, & velut Iouem Lapidem iurans, suæ illi Philosophiæ; curam reliquam ipsi superesse, vt seu capillis, seu pedibus Scripturam Sacram ad illam detorqueat? Itaque loca alia prætermitto, quibus vim liberi arbitrij contendit ineundi ab Angelis Olympicis, docetque nos ab Empyreis pellici ad bonum, ab Elementaribus ad malum. Itemque ea, quibus declarat actiones iucundas, atque voluntarias esse ex Cordis dilatatione, quatenus exinde impletur affluentibus ex aëre, supernéque Spiritibus: iniucundas, & inuoluntarias ex einsdem contractione, quatenus inde à tali affluxu, receptioneque impeditur. Vnde & mira prædicat de Corde: quod tamen profectò non aliud, quàm hoc carneum intelligit, cuius diastole, systoleque, illam spirituum exceptionem, exclusionemque faciant. Sed & prætereo, vt relictis Doctoribus suis Cabbalistis, quò Scripturæ totus insistat, ad illos tamen iterùm redeat; neque illos modò, sed alios quoque, vt Porphyrium, veluti in subsidium vocet. Tu disquire an stet promissis; dum pollicetur reconciliationem Iamblichum inter, & Porphyrium, ex quibus hic tres Dæmones, ille vnicum asserebat. Denique omitto vt ex hac Doctrina Homines nihil ampliùs habituri sint, quàm belluæ, quàm plantæ, quàm cætera omnia (nisi quòd Angelus Empyreus non ita claras edet functiones in brutis, ac in hominibus: neque Olympicus in plantis, ac in animalibus, &c.) Certè & omnia partem capiunt ex Angelo illo magno Michaële, seu Mitattron (ne Messiam, & Christum spiritualem cum eodem appellem) & cùm res clarè deducatur ex deductis superiùs, non obscura etiam heic sunt eius verba, *Cæli*, inquit, *Empyrei Spiritus diuinis dotibus ornatus illum Ætherеum animare videtur, vt iterùm ratione pari Æthereus vitam, & vegetandi, atque multiplicandi facultatem Elementari quotidie, & omni momento influere obseruatur; mediantibus quibus influentijs Creatura tam simplices, quàm composita* (ecce non dicit Homines solos) *tum denuò reficiuntur.*

Circa *quintam* de fictitiis illis Angelorum nominibus: mirum imprimis quòd te mente captum, & oculis dicat, qui nomina multa Angelorum in Literis Sacris allegata non inueneris. Quasi verò tu loquutus fuisses de nominibus, quæ in Sacris Literis inuenire licet, & non de illis fictitiis? Dicit te potuisse nominum illorum significationes ex suis scriptis accipere. Scilicet ipsum Doctorem habere, suspiceréque debueras: quasi vel non posses aliunde nominum illorum interpretationem doceri; vel habita ex libris Fluddi Etymologia nominum, res ipsas statim arripere, defenderéque cogereris. Si fecisses, persuasum haberes vt Angelus Nohæ fuerit Tophiel, Iacobi Peliel, Eliæ Meltiel; vt aliorum Zachariel, Ieremiel, Vriel: Itemque vt Michaël Salomonis Angelus præsit Soli; Gabriel Iosephi Lunæ; Zadkiel Abrahami Ioui; Raphaël Tobiæ Mercurio, &c. Ad me quod spectat; fateor licere rebus vel nouis, vel non nominatis nomina quædam imponere: alioquin enim quomodo vel colloqui homines possent, vel seu ambages, seu importunas deuitare periphrases? Quamobrem neque etiam nego Angelos varios posse, variis, ipsisque recens excogitatis appellari nominibus. Veruntamen quæstio heic est, an diuinitùs inspirati fuerint, qui vocitauerunt primi Angelum Adami Razielē, Nohæ Thophielem, &c. Et ij non fuerint potiùs Magi, Cabbalistæque posteriores, qui ludere, & credulæ plebi illudere voluerint, excogitatis solertiâ quadam huiusmodi nominibus, ad imitationem illorum, quæ obseruare in Scripturis licet. Ac dicit quidē *attributa esse à veteribus Sapientibus, Cabbalistis, Magis:* At quomodo nobis fidem faciet hosce Sapientes, Cabbalistas, Magos Cælesti quadam traditione accepisse illa, quæ attribuerunt nomina? Vt certè negari non potest tradita esse quædam à Mose LXX. Senioribus, quæ non fuerint vulgo reuelata: ita non video probari posse ea, quæ nobis iam Cabbalistæ insusurrant, deriuata esse ex illis vsque temporibus. Egregios sese heic dicant; non credam, neque persuadebor, etsi iurent millies, & Deum, hominumque fidem innocent, id quod mihi dixerint, siue ad nomina ista, siue ad aliquid aliud ex Cabbala spectās, idipsum esse, quod à Mose Senioribus illis reuelatum est. Deum immortalem! quantus nugationi, quantus iactationi, quantus malæ fidei locus; si dum isti quiduis nobis, vt ex Mosis pulpito dictant, bibula aure accesserimus? Nihil hîc porrò attingo ex iis, in quibus Fluddus Venetum excusat. Illum siquidem esse vult filium eiusdem secum doctrinæ; quem propereà dicit à Sapientiæ filiis laudatum, & defensum iri. Nihil ex illis, in quibus Agrippam: ipsum quippe Doctorem habuit in quam-plurimis; quemadmodum constat ex illis tam multis, quæ ex occulta ipsius descripsit Philosophia, vt conferenti XXV.

perspi

perspicuum fiet. Attingendum aliquid potiùs circa Rationem *sextam* foret, qua queritur se insimulatum, quòd omni Patriarchæ, & Prophetæ, & cuique etiam Homini Angelum proprium assignasset. Verùm ad hoc sufficere potest quod ad Rationem quartam dictum est, nisi fortè adiici valeat quam ille facit enumerationem Angelorum Abrahami, Lothi, Hagaræ, cæterorum omnium, non admodum concludere. Siquidem quæstio hoc loco est de Angelo, qui ab Homine totâ vitâ nunquam absistat, dicique possit Ordinarius: cùm Angeli enumerati ad singulares tantùm actiones, &, vt sic loquar, extraordinariè à Deo immissi fuerint; adeò vt etiam maxima parte, post actiones illas peractas, discessisse obseruentur.

XXVI. Capite *secundo*, quod perbreue est, excusat sese, quòd abs te sis adnumeratus, qui mortalitatem insinuarent Animæ: ipse nonnisi cum distinctione fuisset de ipsa antè locutus. Dixerat nempe in Microcosmico, *Animam reuerà nunquam quidem mori, quatenus est imago, imò scintilla radij Creatoris: cæterùm mortalem æstimandam secundum quandam mobilitatem, qua (cùm possit melior, vel deterior fieri) ipsum bene viuere perdit: etsi tum quoque immortalis dicatur, quatenus ipsum miserè viuere amittere non potest*: Portò cùm hîc dicit Animam non mori, quòd scintilla sit Creatoris; hærere iam non licet quo sensu immortalem faciat. Cùm sit enim ex supradictis, particula solùm Animæ Mundanæ, seu Lucis illius, ac Dei Spiritu Mundano induti: patet profectò, cùm & totum immortale sit, & partes ab ipso resecari sic nequeant, vt disiunctæ magis sint, quàm ipsi radij Solares à Sole: patet, inquam, Animam communi nostro, & Christiano sensu non æstimari immortalem. Ac, vt nihil de animabus Brutorum adiiciam, quæ eadem penitùs ratione dici poterunt immortales, vt suprà quoque attigimus; videtur mihi sententia hæc, quod ad humanam attinet, non toto Cælo ab Epicuri opinione esse diuersa. Etenim Epicurei, & quicumque Animam mortalem tuentur, non opinantur Animam homine moriente abire in nihilum (loquor heic propriè de nihilo, & non de sumpto, more Fluddano, pro ipsa materia) sed volunt duntaxat tenuissimam eius contexturam solui, & abrupta continuatione illarum eius partium, quibus contenta in se, corpus quoque ipsum continebat, fouebat, regebat, abire in atomos, seu aliam propriam materiam per Vniuersum iam dispergêdam. Eodem autem modo, cùm non neget Fluddus Animam humanam immortalem esse, quasi homine moriente abire debeat in nihilum: sequitur tamen ex eius sententia, vt cùm Anima non iam ampliùs, quemadmodum anteà, veluti collecta, & conglobata remaneat, in sua principia diffusa spargatur: adeò vt & Lucula illa in immensam Lucem, & Spiritus in infinitam substantiam Æthercam dispersa misceatur, neque eandem, quam anteà, singularem constitutionem, distinctionemque retineat. Verùm quia ægrè tulerit Fluddus cum Epicuro comparari, gloriabitur satis, opinor, si dictus fuerit cum Pythagora, & Platone idem sentire. Illi nimirùm cùm τὸ ἄλογον (Elementarem istius partem) corruptioni subiicerent; τὸ λογικὸν (quæ foret istius Empyreolympica pars) ab interitu vendicabant: Censebant enim animam redire in congeneam Mundi animam; ἐξιοῦσαν γὰρ εἰς τὸ τοῦ παντὸς ψυχὴν ἀναχωρεῖν πρὸς τὸ ὁμογενές alias εἰς τὸ ὅμοιον, ἀειδὲς, θεῖον, ἀθάνατον, &c. Sed non sine discrimine. Siquidem quæ anima pura exiret è corpore, tanquam id semper meditata, quo se ab illo abduceret, & à cõtagione vitiorum immunis originem repeteret suam: hanc asserebant rectà abire in suum illud principium. Quæ impura, vt quæ solum corpus perpetuò curasset, contractamque ex ipsius quasi veneficiis labem non studuisset eluere, hanc abnuebant admitti statim in Animæ illius consortium; sed aberrare diu censebant per monumenta, & loca vmbrosa, perque animalium varia corpora; donec suis tandem sordibus purgata, & ipsa quoque in illam abiret. Sed disquisitionis longioris hæc sunt. Addo solùm & Mercurio suo Fluddum hoc loco consonare. Siquidem ille cùm animam omnem immortalem faciat, χωρισθεῖσα, inquit, ἀπὸ ἀλόγου ἑαυτῆς μερῶν, ἐξελθοῦσα εἰς τὸ θεῖον σῶμα, ὡς ἀιώνιος ἐν ἑαυτῇ, κοινῇ συμπεριφερομένη τῷ παντί. Accedamus ad alia.

Capite *tertio* defendere aggreditur Harmoniam suam Microcosmicam, ac propè imprimis triumphat, quòd tu nullis ipsam rationibus infregeris: Verùm, vt video, tu ne id quidem in animum induxeras, vt rationibus illam impugnares. Despexeras solummodò, vt rem nullius pretij, neque dignam existimâras, in qua refutanda tereretur tempus. Quare nihil mirum, si cùm aliquas opponere rationes posses, opponere nolueris: nam dum flocci quid pendimus, illud rationum apparatu oppugnare nusquam dignamur. Iure-ne, an iniuriâ tu id feceris, alia quæstio est. Totus deinde occupatur Fluddus in iis repetendis, quæ de Monochordo, seu Harmonia Macrocosmica fuerant iam antè recitata: de Microcosmica verò (cùm hîc fuisset potiùs de illa agendum vberiùs) attingit quam-paucissima. Ea sunt, quòd cùm in homine Capitis, vertex, referat summum Empyreum? Punctum ossis pubis, Elementaris regionis imum? Cor ab vtroque exquisitè distans, Solem in medio situm æthere: similis exinde Macrocosmicæ Microcosmica euadat Harmonia. Vt igitur ego etiam pauca de hac Harmonia iam attingam; concedam primùm aliquam esse inter animam, & corpus consonantiam in homine: inde nimirum & consistentia, & proba dispositio totius compositi est. At quo imprimis argumento ea confirmari poterit proportio, ex qua heic quoque fiunt materiales, formalesque Pyramides? Equidem non nego esse aliquam crassitudinem, tenuitatemque materiæ: Veruntamen quòd illa ex pube ad cerebrum vsque, seu (vt formaliter loquamur) à facultate XXVII.

Lib. 4. c. vlt. (margin, beside "Animam reuerà nunquam quidem mori")

Tr. 1. Mict. sc. 1. lib. 1. c. 1. & 2. (margin, beside "quoque fiunt materiales, formalesque Pyramides")

naturali ad vſque intellectualem, ſit in qua-
drupla proportioue potiùs, quàm dupla, tri-
pla, ſextupla; qua precor ratione, quo ex-
perimento euinci demùm poterit? Profectò
ſi & mihi quoque libertate pari commi-
niſci liceat, nulla erit proportio, quam ibi
ſtatim non adinueniam. Delineationem at-
Cap. 4. texat Fluddus quantum-vis volet Geome-
tricam: attribuat parti materiæ craſſiſſimæ
cubum, mediocri quadratum, tenuiſſimæ
radicem: ſimiliterque parti formæ clariſſi-
mæ cubum, mediæ quadratum, obfuſcatiſ-
ſimæ radicem: quid attexet præter commen-
ta; cùm inuenire quoque liceat, ſi cuipiam
vacauerit, & quadrati quadratum, & ſuper-
ſolidum, & cætera huiuſmodi Geometrica-
rum figurarum ſpecies? Quorsùm verò quis
non ſuſpicetur, id ſibi licere, aut non putet
iſtas proportiones aſſumptas merè ad placi-
tum: cùm viderit Fluddum non modò hîc
tres, illic quatuor principij vtriuſque partes
facere: ſed & rurſus omnia aliis occaſioni-
Ibid. bus diſtrahere, contrahereque? Exempli
enim gratiâ, dum vult nouenis interuallis in
Monochordo procedere, poſtquam regio-
nem Empyream adaptauit Capiti, Æthe-
Ibid. ream Thoraci, Elementarem Ventri imo,
ecce pro ſuprema relationem facit ad IX.
Angelorum ordines; pro media ad IX. Cæ-
los æthereos, primum Mobile, Firmamen-
tum, ſeptem Planetarios; pro infima ad
IX. portiones regionis Elementaris, vnam
ignis, treis aëris, duas aquæ, treis terræ.
At dum ſeptena eligit, pro ſuprema habet
hæc VII. Deus Pater, Verbum, Spiritus
Sanctus, Mens, Intellectus, Ratio, Voluntas;
pro media VII. Cælos Planetarum, pro in-
fima VII. portiones regionis Elementaris,
coactis nempe tribus terrenis iam recitatis
in vnicam. Ecquid verò non obtineat, ſi
pro libitu omnia ſic diſtendere, comprime-
reque liceat? quid non lucretur, ſi ſic lu-
dere? Vtcumque autem condonemus regio-
nes ritè accomodari: Deus tamen bone!
quæ ratio in accommodandis diuiſionibus,
interuallis-ve minoribus, vt Saturni, Iouis,
Ignis, Aëris, & omnibus aliis? Vt taceam
femora, tibias, pedes, manus non tantum
videri peccaſſe, vt obliuioni propterea tra-
dantur, reſecentur-ve, & conijciantur in
exteriores illas tenebras. Sed condonemus
quoque, ſi placet, Diapaſontem ſpiritua-
lem fieri à cerebro ad cor vſque; materialem
ab ipſo corde ad ventrem vſque infimum:
Quamobrem tamen vtraque Diapaſon ſic
ſecabitur, vt inferioris Diapente altum te-
neat, ſuperioris infimum? vt & toni, &
Semitonia illîc potiùs, quàm hîc locentur?
Rationem porrò addat, ſi poſſit; quàm facile
erit ratione non abſimili alio, atque pertur-
Ibid. bato ordine cuncta collocare? Non memo-
ro heic, vt in Monochordo quoque Micro-
Cap. 1. coſmico Semitonia non reponat inter
chordas ſemitonanteis, cùm apponat ta-
men ſcalam Muſicam: neque vt, cùm vno
in loco Diapaſontem inferiorem Arimethi-
cè diuidat, Diapente nempe ſupernè ſtatu-
Lib. 13. c. 5. ta: diuidat aliàs harmonicè, hoc eſt poſita
infernè Diapente. Tametſi verò ſeſe vt-
cumque contradictionis excuſaturus dicat
Diapaſontem p xuiſſe vtroque modo diuidi:
hoc aliunde darı· cogetur, ſuam Monochor-
di diuiſionem eſſe merè arbitrariam.

Taxat ſpeciatim Fluddus ad calcem quod XXVIII.
tu improbaueras, Dauide citharam pulſan-
te aliquos Cæleſtes Gradus, & Intelligen-
tias, vel Proprietates diuinas commotas.
Docet proinde Spiritus bonos, qui in Cæ-
lo ſunt, artificiali quoque noſtrâ delecta-
ri Muſicâ, quòd Iamblichus animam dele-
ctari Muſica cenſeat ob recordationem pro-
portionum ſimilium, quas in patria per-
ceperit: quòd ſimile ſuo ſimili gaudeat, vti
dum Magnes ferrum allicit, inferior influ-
xus ſuperiorem trahit, chorda inſtrumen-
ti conſonanter tenſa ob pulſatam aliam
quaſi animatur: Quòd hymnos alio-
quin, & preces Deo non funderemus, niſi
nos inter, & Spiritum, ſeu Angelos Dei
harmonicum quoddã commercium interce-
deret: quòd Spiritus boni, qui io Cælo ſunt,
delectari minùs Muſicâ non debeant, quàm
malus ille Spiritus Saülis Dauidicæ citha-
ræ ſonis; quàm quotidie Spiritus mali ex-
pectatione Cæleſtium influxuum, quò ſuam
intendant malitiam, vt Spiritus Epilepſiæ,
quæ in Scriptura propterea Lunaticus mor-
bus dicatur; quò etiam loci ſpectare dicit,
quòd Spiritus malignus increpante Chri-
ſto poſſeſſionem ſuam reliquerit; & ſi quæ
ſunt ſimilia. Vides quam-multa hîc dicen-
da forent, ſi ille Cælos, Angelos, Deum,
recepto ſenſu acciperet: at nihil minùs ſom-
niat, quàm quod efferre verbis videtur.
Et fortaſſis quidem par eſt exiſtimare Py-
thagoram, Platonem, & alios, qui in Cæ-
los Muſas, Sirenas, & illum tantum, ac
tam dulcem ſonum, quo oppletæ aures ob-
ſurduerint, induxerunt, aliud longè intel-
lexiſſe, quàm ex verbis eorum vulgus colli-
gat. Fortaſſis etiam Fluddus ab ipſorum in-
telligentia non procul receſſit, cùm iuxta
ſua illa principia Cæleſtem harmoniam in-
terpretari aggreſſus eſt. Verùm vt conce-
damus ipſum illorum mentem attigiſſe; non
debuit tamen propterea Scripturam Sacram
eò detorquere; neque vt Sirenas illi vſur-
parunt, ſic vſurpare ipſe Angelos. Vt pu-
tas enim hic accipit omnia? Videlicet quan-
diu in nobis Angelica illa, ſeu Empyrea por-
tio dominium habet in Æthercam; omnia
conſonant, ſani ſumus, mens hilareſcit, fun-
ctio omnis clara, placidáque eſt: at dum il-
la Diabolica, ſeu Elementaris Æthercam ſic
obruit, vt etiam Empyream atrore ſuo quaſi
inficiat; omnia diſſonant, ægri ſumus, mens
hebeſcit, nihil non offuſcari, perturbarique
agimus. Itaque in priore ſtatu eſt in nobis
quædam Cæleſtis harmonia, quæ veluti
excitetur, & ſenſum ſui nobis ſtatim faciat,
dum concentus vocum, & inſtrumentorum
poſtquam aures ferijt, attingit noſtram ani-
mam, & temperatus temperatam ſymme-
tria quadam prolectat. In poſteriore eſt diſ-
ſonantia, quæ quidem non ſic facilè exte-
riorem concentum admittat; verùm quia
contingit,

contingit, vt portiones aliquæ Empyreæ, tametsi commixtæ vaporibus aeris, attingantur semper à consonantiarum incurrentium aliquibus: hinc fit, vt ipsa anima velut excitata, & quasi respirare gestiens, dum illas gratè excipit, subsistat, ac turbulentos proinde vapores subsidere paullatim faciat: idque præsertim dum diuexatur humore melancholico; is enim quantò crassior est, tantò sisti faciliùs potest. Iam cùm ista esse videatur illius sententia, colligis primùm quod Cælum dicat, & quos Gradus, quos Angelos bonos, quas Intelligentias, quas Proprietates diuinas Musicâ moueri, & delectari doceat. Deinde, vt Iamblichum citet, quasi is censuerit animam idcireò delectari Musicâ, quòd per illam demulceatur, & eo modo tranquilletur, quo tranquillatur, anima Mundi, cuius deriuata particula est, & quam proinde vt originem, ac suam velut patriam agnoscit. Rursùs, vt velit simile gaudere sibi simili, nisi quod adiiciendum est velle Fluddum non sonos nudos, seu solum aërem pulsatum, configuratumque ingredi in animam; sed ingredi cum aëre portionem animæ Mundanæ, quæ vt bonus quidam Angelus præexistentibus adueniat, societur, harmonicáque temperatione hilaritatem faciat. Hinc rursùs vides quale commercium per Spiritus, seu Angelos Cæli nos inter, & Deum statuat. Ad-hæc, vt putet Spiritum malum, humorem nempe melancholicum, quo per interualla Saul tenebatur, harmoniâ sedatum citharisticâ. Denique, vt existimet vaporem malignum, Epilepticæ abreptionis causam, Diabolum esse, qui accersat malignitatem, quam contrahit aër in certis Lunæ aspectibus, quò laborantem miserè torqueat. Scilicet aliàs hoc eodem sensu docet *sperma nimis diu retentum contrahere dispositionem Demoniacam.* Verùm hac de re satis dictum esto. Dixissem hoc loco, vt sonus, seu aër pulsatus variè figuretur variis ictibus, & cù tali figuratione ingrediatur aurem, facultatemque animalem moueat: Vt multi soni simul mouentes tum sint consonantes, & grati, cùm sic vniuntur inter se, vt asperitatem non habeant; Vt eiusmodi vnitionem, seu coalitionem habeant, cùm vel numerus ictuum est æqualis, vt in Vnisona; vel duo vni præcisè respondent, vt in Octaua; vel quatuor vni, vt in Quinradecima; vel tres quique duobus singulis, vt in Quinta; vel quatuor tribus, vt in Quarta, & ita de aliis. Verùm satis commemini, vt de his rebus philosophati aliàs fuerimus, cùm proportiones ictuum ex variis chordarum proportionibus iuxta crassitudinem, longitudinem, tensionemque exploraremus.

Myst. sang. anat. c. 5.

XXIX. Capite *quarto* sic tibi respondet circa Chiromantiam, vt ipsemet eius vanitatem, ac incertitudinem bona satis fide agnoscat. Siquidem illam præ cæteris *irrationalem* appellat; etsi aliunde videatur ipsi non-nihil adhuc tribuere. Hoc igitur accipe volens: neque enim instandum censeo, cur igitur de artis mysteriis, effectibusque locutus citra hæsitationem fuisset. Quippe fatetur se loquutum solùm ex aliorum sententia: qua confessione non est alia exigenda vberior. Queritur porrò quod relictis aliis præstantioribus Scientiis, vt Physiognomia, Oneiroscopia, Genethlialogia; Geomantia, Prophetia; in hanc vnam impegeris. Verùm quodcumque tibi fuerit in ea deligenda consilium: Quidnam facilius, per Deum immortalem! quam erroris, & vanitatis omnes illas seu scientias, seu artes diuinatrices arguere? Vtcumque enim concedamus posse ex signis Physiognomicis, ac etiam Chiromanticis (sed ex colore linearum præsertim) itemque ex Insomniis intelligi temperamentum, & propensiones cuiuspiam. Et demus etiam id colligi posse ex Parentum temperie, ac posita Lunæ cum Sole, quo tempore infans seu gignitur, seu nascitur: Attamen velle prædicere particulares euentus, seu illi casus, fortunæ-ve sint; seu ab arbitrio libero pendeant prænonciare item quo genere mortis, & quidem quo anno, quo mense, quo die moriturus quis fuerit, cæteráque similia, nescio an sanæ omninò sit mentis. Istud nimirùm, vt mihi videtur, solertiam humanam longè superat; mentisque impotentia est, quæ hanc nobis auiditatem impossibilem rerum fecit. Cumque adfuerint Impostores, qui credulitate mortalium abusi, artes etiam consarcinarent: mirum, si quæ pepererat, non eadem illas dementia fouisset. Ac noui quidem quam-multa soleant experimenta congerere, vt ipsis fidem concilient: sed noui etiam quantæ fraudes seu in euentis ipsis contingant, seu in scribendis, recitandisque illorum historiis. Ineptus sim, si plura attexam: memini quippe nos hisce de rebus aliquando sat collocutos, cùm præsertim expenderemus, num vel vmbra quędam probabilitatis intelligi posset subesse illarum artium principiis. Nihil proinde heic attingo de arte illa Prophetica, déque Geomantia, quibus ipse Fluddus quamplurimùm tribuit. Etsi enim Mens cogitando sic in seipsam colligi, ac veluti abstrahi possit, vt humanas res contempletur velut è quadam specula: attamen quòd illa possit, quandiu hoc mortali circumuestitur corpore, ita vniri animæ Mundanæ, vt sicut illa omnia cognoscit, ita ipsa particeps fiat cognitionis huiusmodi: quòd illa item in hac exstasi digitos regat ad exprimenda varia punctula, ex quibus effectus siue arbitrarios, siue fortuitos colligere liceat; hoc aut longè fallor, aut fabulam sapit. Tuebitur sese forassis heic Fluddus, quòd olim Auenione degens Geomantica arte diuinârit amasiam sui contubernalis habere verrucam in sinistra palpebra. At obtestare ipsius conscientiam, num in illius verrucæ notitiam non aliâ viâ peruenisset, quàm Geomanticâ? Vt redeamus ad Chiromantiam; proposueras tu ipsi manum lineis suis figuratam, & quæsieras, vti de illo, cuius ea esset, pronunciaret. Verùm is sese, vt mihi videtur, optimè excusat, tum quòd lineæ ibi destituantur natiuis coloribus (puto quales sunt hominis impransi) tum quòd, si quidpiam diuinaret, interpreta-

Mact. tr. 2. pa. 2. lib. 1. cap. 1.

interpretarere tu illud de interuentu Dæmonum. Quanquàm verò instare posses ex lineæ vitalis, v.c. conformatione, atque dimensione posse iuxta artis præcepta pronunciari de casibus, & longitudine vitæ: excusatio tamen fieret illi inpromptu, quòd antè dixisset non ex hoc, aut illo; sed ex omnibus, pluribus-ve, & collectis, & inter se collatis signis pronunciandum. Exinde par pari veluti rependens, quæstionem proponit, cui tu vicissim respondere debas. Cùm ipsum enim prouocasses ad Catholicam Religionem, rogat num tu verè Catholicus sis? ac proinde agnoscas habere te illa Catholici signa, quæ prædicta à Christo sunt, cùm *signa*, inquit, *eos qui crediderint, hæc sequentur; in nomine meo Dæmonia eijcient, linguis loquentur nouis serpentes tollent*, &c. Vnde & insultat, *Agedum, ergo Marine, & cingulo tua fiducia, ac veritatis zona accinga lumbos tuos; in nomine Iesu eijcias Demonia, linguis loquaris nouis, serpentes Mundum infestantes tollas tua virtute: bibas venenum, nam illud Catholico tanta nocere non potest: super ægrotos manus tuas mittas, vt ipsos tuâ fiduciâ ad sanitatem restituas pristinam. Quidni, cùm tantus sis Catholicus?* Dicerem heic sufficere, si illorum fidem habeas, qui eiusmodi miracula patrant; cùm aliunde fideles omnes miraculorum gratiam non habeant. Dicerem hæc nascente Fide fuisse abundè comprobata, & comprobari iam etiã in aliquibus viris Sanctis, quibus specialem hanc gratiam Deus dignatur concedere: cùm fide sic disseminata, atque confirmata non omnes illa indigeant. Dicerem quæstionem eandem manere soluendam & Fluddo, & omnibus iis, qui Religionem eandem profitentur: cùm verosimile non sit neque Anglos, neque alios omnes, qui se, præter nos, Catholicos iactant, miracula hæc facere. Verùm hoc esset canere surdo. Quippe Fluddus signa illa conuenire vult dictis suo sensu Catholicis, Fratribus nempe roseæ crucis, vt scilicet valeant beneficio lapidis Philosophici, eiusdemque Catholici opera illa omnia, & longè adhuc maiora patrare. Iudica ipse num dolendum sit, quòd fuscam vestem pro rosea nondum commutaueris.

XXX. Libro *quarto* Capitibus tribus totus in eo est, vt ostendat Cabbalam suam non fuisse tibi intellectam. Etenim *Capite primo*, cùm tu attigisses aliquid ex בראשית, itemque ex tribus primariis Metaphysicis, Physicisque principiis, agnoscit quidem quæ tu memoras; at obiicit te nihil habere præter recitationem solam. *Capite secundo* damnat in te tria, vnum quòd iusseris cauendum à speculationibus Robertinis, vt fallacibus, prorsusque inutilibus: alterum quòd dixeris ipsum vel non intelligere, vel absque idonea ratione constituere Cabbalisticos suos characteres: postremum, quòd non modò ipsum, sed & Venetum, & cæteros Cabbalistas, non ratione, sed Cynico stylo insectatus fueris. *Capite tertio* prosequitur, & instat verè tibi obiectum, quòd sis characterum Cabbalisticorum ignarus, vt putà non intelligens ipsos esse primordialia rerum Elementa, sic dicta quasi hylementa, quæ in hyles vultu digito Dei insculpta sint, id confirmantibus Cabbalistis, dum dicunt *Deum conscripsisse legem suam in Globum igneum, per ignem fuscum, super ignem candidum.* Vide iam, nam tuâ interest, num caput allidere ad parietem debeas, quòd mysteriis hisce non sis initiatus. Equidem, nisi Cabbalam istam perspectam vtcumque habueris; aliquod fortè peccatum fuit rem damnare non intellectam. Quippe id moris relegandum est ad imbecilla ingenia, vt quiduis seu insolitum, seu ignoratum carbone notent. Euenire certè videmus, vt opiniones despectissimæ seria sui introspectione probatissimę plerúque euadant. Cæterùm quòd laqueus propterea comparandus fuerit, quasi ob nõ intellectam, neglectã-ve Cabbalam extrema damnatio impendeat, per-ridiculum sanè est. Quæso te enim quò nos redegisset Deus Optimus, si salutem nostram interpretationibus Cabbalistarum adstrinxisset; Scripturæ Sacræ interpretes agunt? Ecce, cùm legimus Scripturam, non videtur illius sensus nos omninò effugere; argumentum enim plerumque perspicuum, & familiaris narratio: at cùm primùm accedimus ad hosce Doctores, atra caligo nos occupat, & quas quærimus, nos deserunt terræ. Quodnam hoc genus hominum, qui sic illudunt mortalitati? Quod istud genus interpretum, qui, si Scripturæ aliquid obscuritatis habeant, ipsi sexcentis parasangis laborant esse obscuriores? Quanquam sat scimus quis illis nucleus ex Scriptura eruendus sit cordi. Ad Philosophicum illum suum lapidem perpetuò respectant, dúmque in repostus alta mente maneat, conclamant nos esse prophanos, qui scilicet verba vt sonant, non vereamur accipere, ac illud frequenter inculcant, quod Fluddus quoque repetit, *aliud in ore, aliud in mente habere Sapientem.* Quid quòd ita lepidi sunt, vt si quidpiam subodoreris ex arcanis mysteriis, effugium statim aperiant sibi è mediis illis tenebris; cachinnis ludant, clamitentque toto aberrare te Cælo; te id quod captas non assequi, verùm prosequi pro Iunone nubem. Hæc causa est, cur tribus verbis, quæ ad rem ipsam faciant, centum affluant periodos rem nihil prorsùs attinentes; vt si nimirùm quid detegas, cauillentur te non docere quomodo omnia cohæreant. Hinc sunt gemitus, suspiriáque eorum, qui dum ex præscriptis Cabbalæ huius operantur, non discernunt quid præter rem, præpostere-ve Doctores dicant. Ne rogites proinde me quid illi velint, ex. gr dum dicunt *Deum conscripsisse legem in globum igneum, &c.* Dicerem enim, cùm isti habeant sub Operis finem duas quasdam substantias, vnam candidam, putà *lac virgineum*, aliam atram putà *caput corui*, ex quibus, cùm illa huius interuentu fixionem obtinuerit, *rubens* ille *lapis* exoriatur; dicerem, inquam, sensum esse quòd tota *Lex Dei*, hoc est operis Philisophici præscriptio, eò tendat, vt *globus igneus*, videlicet Lapis, efformetur *ex igne fusco*, capite

corui

corui scilicet, impresso *in candidum ignem*, vt putà lac virgineum. Verùm, si isti id rescirent, tum prouocarent in me diras, tum hallucinari me fœdissimè comminiscerentur. Itaque agamus simpliciùs, putemusque nihil nos eorum, quæ viri isti, *in mente* habent occultáta, cognoscere. Nihilo erimus peiores; dum aliunde, vbi non satis Scripturæ sensum assequemur, Ecclesiæ interpretationem; vti par est, audierimus. Sunto, illi, vt poterunt, suâ sorte beati; etsi enim nobis obiiciant sorbere se intimam medullam, cùm nos arrodamus solum corticem; attamen firma subesse spes debet, fora vt nobis post siliquas saginatus vitulos mactetur. Rideant nos, vt lubuerit: Certè & nobis ridere licebit in ipsorum interitu: cùm præsente hac, & mortali vita orbabuntur non minùs quàm nos, postquàm conditionis humanæ obliti polliciti sibi fuerint eximiam illam immortalitátem: nos bona fide id, qood sumus, scilicet mortales, nosmet agnouerimus.

PARS TERTIA.

Quodnam aliud in Mersennum Opus, cui titulus est Summum Bonum.

I. ATQVA hûc-vsque de Sophiæ cum Moria certamine. Sequitur iam Tractatus alius, cui Titulus est, *Summum Bonum, quod est verum vera Magia, Cabbala, Alchymia, Fratrum Rosea Crucis verorum subiectum.* Nisi sat multis argumentis perspicuum iam initio fecissem Fluddum quoque Authorem esse secundi huius operis, attexerem recens nonnulla; ac nominatim
Pag. 155. quod Fluddus sub finem Certaminis receperit se tractaturum Philosophiæ Mosaicæ fundamenta, *inferiùs latiùs, & stylo ampliori*; cùm id non præstet nisi sequenti; & cohærenti hoc opere: sed pergendum est ad rem ipsam. Itaque liceat, mi MERSENNE, dicere primùm in genere quid de illis artibus sentiam, quas præ se ipse titulus fert. Cùm sæpe mecum scrutarer causam, cur viri mentis compotes, ac in cæteris bene sani suspicerent, ac seriò probarent quæ mihi attentiùs consideranti apparerent chimærica, cuiusmodi sunt mysteria ista Cabbalistica, Magica, aliáque id genus: illud denique in mentem occurrit, debere illos aliud peruidere, quàm prima fronte ego caperem. Etenim licet homines possint aut hebetes, aut callidi esse, ita vt facillimè possint aut falli, aut fallere: attamen videbatur mihi agendum esse modestiùs, quàm vt illos incunctanter erroris arguerem, qui & sibi cordi esse veritatem profiterentur. Conatus ergo rem examinare, ac penitiùs quidpiam introspicere, visus sum mihi videre aliam esse de istis viris, artibusque ferendam sententiam, quàm vulgus soleat opinari. Paucis enim, visæ sunt mihi Magia, Cabbala, Alchymia, Confraternitas Rosea vna prorsùs, & eadem seu res, seu chimæra esse; ac proinde qui sint verè Magi, Cabbalistæ, Alchymistæ, Fratres Crucirosei ad vnum scopum omnes tendere, eandemque omnes artem profiteri. Dico autem, qui verè sint tales: quosdam enim homines videas credulos, fatuos, ac malè feriatos, qui attendentes ad corticem, existimantesque reuerâ esse Characteres; Dæmones, cæteráque, cuiusmodi seu pinguntur, seu memorantur, sese dedant his artibus; neque Deum neque conscientiam sic reueriti, quin tentare ausint quicquid prædicatur infame, & illicitum. At verò Conditores ipsi huiusmodi artium, & quicumque sunt mysteriorum reconditiorum participes, neque Dæmones, neque characteres; neque cætera, qualia vulgò imaginamur, intelligunt: vt proinde qui sapuerit, sperare illa effecta debeat, quæ metuere vulgus solet à nefandis artibus. Larua est, quam isti prætendunt, vt illudant credulis, intereáque res suas agant: at deme faciem personatam, & nihil in ipsis comperies, quod familiare non sit. Cæterùm ne te longiùs morer, quænam videatur hæc vnica ars, quis vnicus scopus artificum omnium, paucis absoluo iuxta ea, quæ disputata hactenus sunt. Ars hæc propriè alia non est, quàm ipsa Alchymia: scopus spectatus alius non est, quàm Lapis dictus Philosophorum, cum suis illis effectibus. Alchymia enim propriè est, cuius operationibus attingere se posse sperant fœlicem illum Lapidem: Cabbala autem propriè inseruit suppeditandis vocabulis, quibus mysterium abscondatur: Magia declarat effectus, qui exinde proferuntur: Fraternitas demum Crucirosea beatum illorum statum designat, quem isti assequi contendunt beneficio Lapidis. Atque hoc tandem est Summum Bonum quod Operi titulum fecit. Nempe hi omnes Artifices, si assequuti Lapidem fuerint, non aliud maius Bonum suspiciunt, quo bene, beatéque omne æuum ducant. Nihil hîc porrò de eximia illa pollicitatione Tituli adiicio; qui nihil etiam circa egregium operis prioris titulum admonui. Subiit quidem sæpè cogitare, dum percurrerem volumina hæc, qui fieri posset, vt exorirentur Authores tam multi, quibus maiori curæ essent tituli, quàm opera. Quippe illustres titulos studiosissimè consectantur, quibus lectores pelliciant; cùm illos tamen si requiras in ipsismet operibus, nihil vsquàm inuenias minùs. Verùm suo quisque abundat sensu; & vt grata istis simplicitas est, sic suus illos delectat fastus. Mihi certè probari non potest, non dico bullatus, sed ne metaphoricus quidem vllus titulus; ita me iuuat ingenua quædam totius quasi argumenti in titulo facta expressio. Quid verò esse aliud potest, fucum hoc modo affricare, quàm pulchritudinis natiuæ testari diffidentiam? An generosum, quod aiunt, vinum eget hederâ? aut non ineptis lectoribus potest quidpiam simplicitate, candoréque esse antiquius? Sed esto, contingat interdum, vt vsurpanda meta-

phora

phota sit: nonne tunc saltem facienda illius ad argumentum accommodatio? Facienda certè, ne ceruix equina humano capiti iungatur, aut mulier supernè formosa in atrum piscem desinat. Ego, vt dicam ingenuè quid mihi prius illud opus attingenti contigerit; vbi primùm aspexi *Sophia cum Moria certamen* inscriptum: sperani statim me spectaturum geminas acies hinc inde instructas; cogitaui stationes, signa, conflictus, tela, vulnera, cædes, ceteráque similia. At nihil deinceps tale obseruans, parùm abfuit quin exclamârim ὦ οἵα κεφαλὴ, ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει. Contingat etiam, vt aliquando pagina turgescere ampullato titulo debeat, vt cùm hoc loco *Summum Bonum* expressum insignibus adeò characteribus legimus: Quis neget tunc saltem dandam operam, vt quod argumentum sesquipedalis præfert titulus; definitione illustretur, vt distribuatur apposité, vt omnia in ipso cohæreant, vt nihil desit, nihil superfluat? Nisi enim fiat, quid necesse est, vt mus nascatur, montem parturire? An Floddus autem hæc obseruârit, pernosces ipse facillimè. Ego ne nimis hærere hîc videar, cùm ille huoc etiam tractatum in quatuor libros, propter Artem nomine saltem quadruplicem, distinxerit, aggredior paucis dicere de primo.

II. Itaque *Primo Libro* toto, qui inscribitur, *De Magia, & nobilissimo eius subiecto*, tria sunt, quæ à Fluddo tractantur. *Imprimis*, postquàm docuit Magiam linguâ Persicâ sonare Sapientiam, Philosophiam, Sacerdotium, adeò vt Magus ex vi nominis nihil aliud sit, quàm Sapiens, Philosophus, Sacerdos, diuisionem illam Magiæ proponit, quæ ab Arbatele ad calcem Aphorismorum apposita est. Is enim Magiam vult esse seu *Boni*, seu *Mali*: Et quæ est *Boni*, aliam appellat *Theosophiam*, puta *Notitiam* verbi Dei, & vitæ, iuxta verbum Dei, institutionem: item *Notitiam* gubernationis Dei per Angelos (quos Scriptura Vigiles vocat) mysteriorumque Angelicorum: aliam *Anthroposophiam*, scilicet *Scientiam* rerum naturalium, & *Prudentiam* rerum humanarum. Quæ *Mali*, etiam duplicem facit, Aliam *Cacosophiam*, nempe *Contemptum* verbi Dei, & vitam ex voluntate Diaboli; *Ignorantiam* gubernationis Dei per Angelos; *Contemptum* custodiæ Angelicæ, aut Diabolorum societatem; *Idololatriam*; *Atheismum*. Aliam *Cacodæmoniam*, nimirùm *Scientiam Veneficiorum*, in pharmachis, poculis, philtris; & *Prudentiam* in omnibus malis artibus, quarum vsus est in Dei contumeliam, hominumque perniciem. Hanc sub distinguit Fluddus in tres species, *Necromantiam*, quæ immundorum spirituum commerciis inauspicatæ, & nefariæ curiositatis ritibus, illicitis carminibus, & deprecamentis concinnatur: *Theurgiam*, quæ videtur bonis Angelis, diuinóque Numine regi, cùm tamen sub Dei, Angelorumque nominibus malis Dæmonum fallaciis obstringatur: denique scientiam *Prastigiatricem*, qua mediante Magi phantasmata edunt, ac multa etiam miracula, idque suffumigiis, luminibus, philtris, annulis, imaginibus, speculis, cùm sese his etiam commisceant. Necromantica, incantamenta, imprecationes, & fallaciæ Dæmonum. *Secundo* vt ostendat te Magiam omnem iniuriâ damnasse, elicit ex notatione, diuisionéque huiusmodi aliam esse Magiam Bonam, quæ propriè *Magia* dicatur, aliam Malam, quæ *Cacomagia*: Cumque hæc omninò repudianda sit, illam idcircò amplectendam docet, quòd in Scriptura commendetur, sub persona purâ Magorum, & Angelorum regimine: quòd Patres hoc nomen non sint auersati, vt cùm B. Hieronymus Apollonium Thyanæum dicit fuisse *Magum*, seu Philosophum Pythagoricum: quòd quatuor olim fuerint illius Scholæ celebres, Indica, Persica, Chaldaica, Æthiopica; ex quibus prodierint Hiarchas, Zoroastres, & alij, sed præcipuè tres illi Magi, qui in Euangelio leguntur: quòd & per illam veteres Magi admiranda prorsùs opera patrârint, & eadem etiam conducere possit, qua parte naturalis est, ad supernaturale mysterium. Vide vt proinde concludat incidisse te in Cacosophiam, ac Diabolorum societatem, quòd Angelorum virtutes, ipsorumque in Mundo sub Deo gubernationem, & custodiam negans, visus fueris impios Magos dicere, qui ita sentirent. *Tertiò* carpit te, quòd *viros Europaos, doctrina clarissimos, etiam Religione Romana immaculatos, vt pote habitu religioso indutos, & vita honestate intactos falsò de Magia impia, Cacomagia vnerà dicta acriter reprehenderis*. Isti sunt *Rogerius Bacco*, pro quo citat nonnulla loca ex ipsius scriptis, quibus planum fiat, vt ille nefariam Magiam detestatus fuerit. *Trittemius Abbas*, pro quo refert locum ex Epistola ad Agrippam, quo ille commendat lumen veræ Sapientiæ; itemque locum Sigismundi Abbatis, quo Steganographia Tritemij naturalia, & ad Magiam naturalem pertinentia, continere dicitur. *Marsilius Ficinus*, pro quo habet locum ex quadam eius Apologia, quo declaratur illum nihil asseuerasse de Magia prophana, quæ Dæmonum cultu nititur, sed Magiæ solùm naturalis meminisse quatenus conducit ad prosperam valetudinem. *Cornelius* denique *Agrippa*. Archimagus à te dictus, pro quo opponit declamationem de vanitate scientiarum, & describit bonam partem præfationis librorum ipsius de occulta Philosophia. Subiungit ad calcem, etsi viri isti impura puris permiscuerint, id factum fuisse, vt Sapientes soli Margaritas deligerent; citatque ad hoc non suos modò, sed & Salomonem dicentem, *Sapientis esse, celare rem* & Christum Dominum dicentem, *loquimini eis in parabolis*.

Quibus præmissis, nihil contendendum existimo de nomine. Etenim vt Sophistæ nomen [illegible] laudatum & vso olim celebre, vertitur iam dedecori; ita potuit Magi, & Magiæ vox ex se commendata, pessimè audire. Res quidem ipsæ sunt penes Sapientes; at verborum authoritas, & loquendi norma, arbitriumque penes vsum est. Is est, qui leui occasione vocibus nouis gratiam conci- III.

liat,

fiat, veteribus squalorem inducit: Qui sapiunt, rebus ipsis hærent, quæ non, eandem cum vocibus incoostantiam subeunt. Itaque licebit per me, Magiæ vox, vt non illaudata, post-liminio redeat; dummodò res subiecta ea sit, quam omnes Boni, & Sapientes probent. Haud dubium porrò, quin ea, quæ Fluddus sub nomine Theosophiæ, Anthroposophiæque illi subiicit, *quantum verba sonant*, comprobanda sint: siquidem ipsa nihil aliud sunt, quàm Theologiæ, Physices, Ethicesque subiecta materies. Duo tamē sunt quę circa hanc Bonam, licitámque Magiā admiror. Voū, cur tam Fluddus, quàm Arbatel inter partes Anthroposophiæ non numerâriot Mathematicam. Illius certè neque Agrippa neque alij obliuiscuntur, cùm Magiæ mēbra faciunt Theologiam, Mathematicam, Physicam; sed neque (vt taceam Aristotelem) Ptolemæus, & alij, dum Philosophiæ studia illo eodem modo partiuntur. Cur id committant, cùm Mechanicarum præsertim Mathematicarum ope ea præstentur opera, quæ, quòd fidem penè superent μαγγανεύματα merito censeantur? Hinc nempe sunt illa Dædali, Architæ, cæterorum miracula. Quamuis autem Fluddus fortassis responsurus fuerit partem Mathematicam sub Physica contineri; & alij tamen non inepti, qui distinctam partem agnoscunt; & pari iure Ethica ad illam vitæ, iuxta verbum Dei, institutionem potuisset spectare. Alterum, cur Moralem scientiam Magiæ partem faciant. Cæteri quippe morum temperantiam non artis partem esse volunt, sed dispositionē in artifice, vt artem seu quæras, seu exerceat. Et sanè cùm tota hæc seu vera, seu bona Magia dicatur vulgò *naturalis*, prout à spuria distinguitur: patet quanta sit inter res morales, & naturales distantia. Hinc est cur Magiæ nomine audito, concipiamus statim artē effectricem admirabilium operum & cū naturæ vireis tanquàm illis pareis, aut impareis statim cogitemus, circà mores tamen nihil afficiamur, vt qui alterius sint ordinis. Nisi fortassis quis habeat pro specie Magiæ solertiam, & sagacitatem, qua viri Politici experientiâ rerum edocti, ea sapiunt, & gerunt, quæ populares ad vim natiuam humanæ mentis vix referant. Quo casu non abnuerim, quin viri prudentes, & humanarum rerum periti, Magi meritò appellentur, verùm hæc ipsa Magia non est, quæ addiscitur in istorum scholis. Circa Malam, seu spuriam, cùm hærere possem in illius membris, quæ Arbatel contraxit, Fluddus diduxit, cæteri vel amplificant, vel reprimunt magis; hoc solùm placet dicere, omnia propè, quæ solent de illa magnā contentione iactari, fabulas esse, &, vt sic dicam, vigilantium insomnia. Ac non nego quidem imprimis quin philtra, & pharmaca, perniciosa arte parentur: sed hæc non magis sunt Magica, quàm rapinæ, cædes, & similia. Cæterum enim causæ, effectúsque res merè naturales sunt, & malitiâ solâ applicantis, vt cedant in perniciem, egent. Idem est dicendum de variis præstigiis, quæ cùm non negem contingere; quòd causas tamen naturales habeant, non magis esse magica censeo, quàm ludificationes varias, quibus acetabularij fascinatos oculos tenent. Quod superest, maxima pars aut imposturam, aut stultitiam sapit. Etenim, sunto Cacodæmones, sunto homines impij, sunto pactiones illicitæ, sunto cæremoniæ infames, sunto effecta nefaria: quippe hæc omnia quis negare ausit? Attamen, quæso, quantula pars veri, tot inter fraudes, & ineptias? Ecce, quid de Magia scribunt, aut aliud protsùs mente concipiunt; quàm verbo describant, vt iam antè innuimus: aut cùm mysticum vllum sensum occultare nōn gestiant, id faciunt, tum vt nomen sibi quomodocumque compatent; tum plærumque, vt quæstum faciant; tum vt voluptate velut perfundātur, cùm tot dementes, & imperitos accurrere ad suas nugas; vt ad res serias conspexerint. Qui accedunt autem ad libros, artifices-ue harum apinarum, illi-ne putas viri Sapientes, eruditi, cordati sunt? Profectò ipsos alios non videas, quàm aut exiguo natiuæ rationis obūbratos lumine; aut doctrinæ vel prorsùs omnis, vel maturioris expertes; aut ambitionis fastu occæcatos; aut libidinis ardore furentes; aut libidinis ardore furentes; aut ob vindictam impotentes sui; aut ob iacturam seu salutis, seu fortunarum efferatos; aut alia denique passione à sanitate mentis alienos. Ecquid mirum est, si facilè adeò ipsis imponatur à callidis opificibus, si ea se videre, & audire putent, quæ referantur in Dæmones; vbi solertia, vafritiesque plusquàm humana non intercedit? Miseri! & digni proinde, qui motæ ad Lunam arundinis vmbram, vt Cacodæmonem exhorrescant; qui eò adiguntur, vt timeant, ne si vel libros horum Nugatorum, absentibus fidis Magistris, aperuerint, Dæmones occurrant, qui colla contorqueant? nam quòd existiment inspectis, exaratisue misellis quibusdam characteribus, decussationibus quibusdam in ipso aëre peractis; prolatis barbaris quibusdam, & sine mente vocibus; quibusdam lustrationibus, vnctionibus, aliisque consimilibus cæremoniolis completis; existiment, inquam, & sperent fore vt Terra ab imo dehiscat, vt appareant Gorgones, vt Lunam è Cælo deducant, vt tempestates cieant, vt responsa accipiant, vt rapiantur in aëra, vt votorum compotes fiant: quid aliud dicam, nisi ipsos videri dignissimos, quibus ea eueniant, quæ Deus tamen, miserans, puto, humanæ imbecillitatis, euenire non patitur.

Ad te vt redeam, hæc species est Magiæ, IV.
quam meritò damnas. Seu enim sese Dæmones immisceant, seu sola prauitas affectus imbecillas mentes diuexet; tota hæc farrago improbanda est, quòd & fides, ac reuerentia summo Creatori debita impiè ab ipso transferatur; & nihil inde, præter perniciem, delusionemque homini contingat. Verùm insectatur te Fluddus, quasi omnem Magiæ speciem πάντη τε, καὶ πάντως reprobaueris. Scilicet tu Verbi diuini contempsisti notitiam? scilicet vitam iuxta verbum

bum Dei negasti esse instituendam? scilicet inficiatus es regi à Deo Mundum per administros Angelos? scilicet Magiam, naturalem dictam, vt Diaboli artem auersatus es? scilicet moralem Prudentiam retulisti inter artes malas? O! si potuisset proferri locus, in quo tale quidpiam tibi excidisset, vt declamaturus ille fuerat! Tu si quid fortè hoc loco peccasti, illud non rei, sed vocis solius interpretationem attingit. Siquidem licet visus sis Magiæ nomen facere spuriæ Magiæ proprium; non propterea tamen ad spuriā Magiam pertinere existimasti, quæ sub aliis nominibus ad legitimam pertinent. Quæso autem quantus hic candor, rem ipsam prætermittere, vt verbo inuidia quæratur? Hoc præsertim loco, vbi vox Magiæ explosa abs te, ipso iam vsu fuerat diffamata. Porrò, cùm de te dixerim; nonne & de Fluddo necesse est dicam, vt peruideamus, cùm Magiam laudat, cùm improbatā à te vindicat, qua de Magia tandem loquatur? Itaque ex antè deductis iam elicitur illum aliud nihil nomine Magiæ, quàm Alchimiam suam intelligere. Hæc nimirùm est, cuius ope Verbi Diuini, Angelorum cæterarúmque rerum notitiam, eo modo, ac sensu, qui superiùs est à nobis descriptus, licet assequi. *Si* argumentum ex hoc loco petas, vide vt menten non obscurè hisce verbis aperiat, *Nonnunquam*, inquit, *ars ista* (Magia) *ad supernaturale mysterium conducit, Spiritum Creatura incorruptibilem, seu ipsam quintam essentiam radio diuino plenissimam, Chymia vera, & non spuria ex tenebris in mortalium conspectum producendo, mediante qua, tot, & tanta in lucem prodiderunt Magi Veteres, non Cacomagi, vt inscientes putant, qui in Sapientiam pessimam, & Cacomagicam sunt exercitati; sed veri sapientes, ij videlicet, qui sapientia donum à Deo acceperunt, quales fuerunt tres illi Magi, seu sapientes, qui ab Oriente*, &c. Non repeto vt *Radius diuinus* sit Verbum Diuinum: vt *Essentia quinta*, seu pars eius purior sit natura Angelica, ex qua vnico gradu facto ascendere liceat ad Lucem, seu *supernaturale mysterium*, cæteráque similia. Attexo solummodò locum, quo detestatur Cacomagiam, & quem velim interpreteris ex ipsius principiis. Ille sic habet, *Pro illa autem scientia mali, qua in causa erat lapsus Adami (quippe qui rem habens cum Serpente deceptus fuit, atque ita de arbore tam mali, quàm boni gustauit) cupio ex corde cum omnibus Christianis in vera, & sincera Dei Sapientia versatis, quod in barathrū ad suum dominum Diabolum esset detrusa, vtpote qua astutiis dicti sui Domini in Mundum primordialiter ad ruinam, & perniciem humanam esset sursum, more exhalationis inspiratum, vt ita nullum posteritati humana relinqueretur tanti iniquitatis mysterij vestigium*. Intelligis autem vt per *scientiam mali* connoter malignitatem illius *exhalationis* tenebrosæ, & materialis, quæ ob contentum Empyreum radium, *Diabolica* naturæ est, ac *serpentis* instar sese in *Adamum*, hoc est hominis substantiam insinuans, & *boni, malique*, ob portiones lucis, tenebrarumque, *gustum* illi tribuens, *primordialis* causa pernicici, ac interitus ipsi est. Intelligis etiam quod votum *Christiani* huius hominis sit, qui pro Christo habet descriptam illam Mundi Animam, seu mysterium præcipuum Philosophici Lapidis, quem homo vsurpans sic regeneretur, vt maliginatis illius, seu *mysterij iniquitatis*, tanquam in materiæ *barathrum detrusa nullum imposterum* in ipso *relinquatur vestigium*. Quare & minùs admirari debes, si tres illos Magos Alchymistas faciat, *qui*, vt Chaldæi Philosophi, *Christum Mundi Saluatorem*, hoc est Lapidem illum benedictum, *nasci præsagierint*, cùm eius *stellam*, hoc est stellatum lactei liquoris ortum obseruarunt. Quod enim Zoroastrem, Hiarcham, Apollonium, alios, Alchymisticæ Magiæ professores fuisse credat; id tolerabile magis, sed mirabile minùs est.

V. Quod iam spectat ad defensionem Baconis, Tritemij, Ficini, Agrippæ, qui inter alios bene multos, vt prima virorum delecti hic sunt; non video primùm te Cacomagiæ illos accusasse, quod ad tres priores certè attinet, eā vehementiā, quam obiicit Fluddus. Dixisti scriptos ab illis libros periculosos, & flammis dignos: at non illos propterea seu Magos dixisti, seu Cacomagos. An non potest aliquis res Turcarum impias scribere, qui ipse tamen Turca non sit? Dixisti solùm de Ficino, *Catholicum* illum *non esse, vbi nugas illas Magicas, & Astrologicas affert, & probat*: Sed non propterea Magum dixisti, tametsi possit quædam vis fieri propter adiectam extremam vocem. De Agrippa indubium est te illum & Archimagum, & Magiæ addictissimum, vt Fluddus refert, appellauisse. Attamen, nisi Scripta eius id satis testentur, & quamuis ille patronos habeat; habes tu tamen Theuetum, Iouium, aliosque testes coætaneos, qui fidem tibi faciant. Quinetiam vel eo nomine Archimagum dicere potuisti, si non quòd Cacomagus fuerit, saltem quòd inter Magiæ Scriptores habeatur vulgò præcipuus. Esto enim: non sit ipsius Liber ille quartus de occulta Philosophia; quàm multa tamen adhuc & superstitiosa, & quæ ad Cacomagiam pertinere posse videantur, in cæteris libris, ac præsertim in tertio? Quod ad me quidem attinet, facilè adducor, vt credam viros istos nihil minùs curasse, quàm Cacomagiæ praxin, vti ea vulgò accipitur. Scilicet docti alioquin viri, excoluerunt Alchimiam, volueruntque mysteria illius præcipua, operáque magis stupenda sub nominibus Dæmonum, Magicarumque cæremoniarum idcircò describere, quòd rebus hisce Magicis nihil videatur admirabilius. An crediderint Dæmonas seu bonos, seu malos, præter portiones illas Empyreæ substantiæ, quas suo loco descripsimus, Deus ipse iudex esto; videntur certò flocci-pendisse, quæ de natura Angelica quotquot Alchymistæ non sumus, vulgò credimus; cùm tales nostris vocibus indiderunt significatus. Ex quo fortassis credere par est nullum esse hominum genus, quod Cacomagiæ minùs suspectum esse debeat, cùm isti ne existiment quidem vllos esse

Dæmones

Dæmones, quales non vulgò credimus cum Cacomagis habere commercium, Vnde & potest quidem alis impietatis ratio ipsis imputari; at putidam illam Magiam, quam vulgus nostrum intelligit, non puto esse homines, qui specie ipsa magis sequantur, re ipsa magis derideant. Vtcumque sit, nulla ratione excusari potest prophanus abusus, quo dum isti puris impura permiscent, Scripturam sacram, Fidei mysteria, Religionis ritus pessundant, & nihil tam sanctum, quod non violent, modò ad Alchymiam traducant. Excusent se, quòd nolint porcis margaritas proiicere: Dicat Agrippa, dicat quisquis alius *non esse artis illius mysteria vulgo imperito, incredulo, prauo reuelanda, ne leuiter polluat quod est à Sapientibus grauiter excogitatum*: An-non alia tamen potuit esse ratio, qua arcana tanta celarentur? Verùm hac de re dicendum inferiùs, cùm Fluddus ipse hanc quæstionem sibi soluendam fecerit. Addo hîc solùm, cùm Agrippa scribit, fore vt *ars sua, etsi arcana, non lateat prudentes, intelligentes, Doctrina, & sapientia filios (cùm præsertim quod occultauit in vno loco, manifestum fecerit in alio) adeò vt virtutes illæ sint ipsis appariturae, quas olim Hermes, Zoroaster, Apollonius, & cæteri mirabilium operatores consecuti sunt*: addo, inquam, me non inuidere; si modò ars tota fuerit naturalis, & vsus rerum sacrosanctarum intemeratus manserit.

VI. Librum quoque *secundum*, in quo se *Cabala naturam, atque fundamentum detegere* profitetur, in tres quasi partes distinguere possumus. *Primo* enim *loco* Cabbalam definit, deducit, in membra distribuit. Definit *Auricularem mysterij Dei, & naturæ, ab altero receptionem*; vel, *Symbolicam receptionem diuinæ reuelationis ad salutiferam Dei, & formarum separatarum contemplationem tradita*. Deducit non à Mose solùm, sed ab Adamo etiam per Patriarchas, Iudices, Reges, Sacerdotes, Prophetas, Seniores, ad Christum vsque, & Apostolos, Successoresque, dum erit Mundus. Distribuit in Veram, seu Essentialem, & Supestitiosam, seu Spuriam. Prioris facit duas species, Bereschith, & Mercaua. Ex quibus *Bereschith*, siue *Cosmologia* rerum omnium tam cælestium, quàm terrestrium vireis explicet; *Mercaua* autem, seu *de mysterijs*, tum maiestatis diuinæ mysteris, & emanationes varias, iuxta earum proprietates, sacráque Dei nomina scrutetur, vnde est pars eius *Theomantica*? tum Angelorum nomina, virtutes, signacula, ac Dæmonum, Animarumque conditiones deregat, & characterum, seu Elementorum formalium, igneorum, lucidorum, arcana tractet; vnde pars *Notariaca*. Posterioris tres assignat species, Geometriam, Notariacam, Themuram. Ex quibus *Geometria* (Arithmetica etiam dicta) cùm in syllabarum, & dictionum transmutatione, tum in numerorum per characteres supputatione consistat: *Notariaca* literas pro dictionibus exprimat: *Themurah* commutationem literarum pro literis faciat; nimirùm vnam literam, iuxta occultam Authoris mentem, vsurpando pro alia. *Secun-*

dò, cùm hanc posteriorem Cabbalam ipse improbet, adoritur te, quasi illam etiam priorem improbaueris; vt qui *Cabbalæ mysteria, nullo excepto, nugas; & ipsos Cabbalistas in genere Nugivendulos* dixeris. Vide vt te proinde carpat, quòd carpseris ipse Venetum circa *septenarium influxum* putei Beersebah, qui כל Sapientibus dicatur. Hic nimirum te vanitatis, & ignorantiæ coarguit, hîc declarat Venetum tibi non pro nugivendulo, sed pro viro verè sapiente fuisse reputandum, quòd paucissimis mare magnum delitiis omnibus affluens explicauerit. Hîc arripit ansam fusè explicandi vt septenarius ille numerus sit intelligendus; vt perfectus sit; vt in Scriptura celebretur, vt in Chymia vera, non spuria sit insignis vsus; vt puteus ille non sit accipiendus pro vulgari quodam puteo; vt sit lapis ille Iacobeus siccus, & tamen aquis viuis repletissimus, & Dei viuentis domus. *Tertiò* occasione huius Lapidis aggreditur paginis multis disserere de illo אבן, seu Cabbalistico lapide, quem iactat *se quasi iaculum ex armamentario Cabbalistorum desumptum, & in funda bene directa dispositum* aduersum te, vt alterum *Goliam veritatis hostium defensorem instruxisse, direxisse*. Summa est, Lapidem istum esse duplicem, vnum Macrocosmicum, seu Catholicum, scilicet Christum omnia implentem, qui est Petra Spiritualis, qui est lapis angularis, qui in Sole posuit tabernaculum, qui est caput Ecclesiæ, & dominationum Princeps. Alterum Microcosmicum, seu Cephan, scilicet quemuis hominem; cùm quilibet homo nihil aliud sit, quàm portio excisa ex Petra illa Catholica; neque soli, aut pro solo Simone dictum fuerit, Tu κήφας, seu Petra. Ex quo ad calcem elicit septem veluti corollaria; quorum 1. 2. 6. eò tendunt, vt quiuis Christianus sit Lapis viuus, & nullus homo indiuiduus haberi debeat pro Petra, seu fundamento vniuersali totius Ecclesiæ. 3. & 4. vt sub cortice literæ occultata sit à Mose, cæterisque Scriptoribus sacris Petra illa spiritualis, quæ non modò speculatiuè, sed & practicè considerari debeat. 5. & 7. vt in quærendo inter mortales Dei tabernaculo, scilicet אבן spirituali, vtamur Scriptura, quæ ad hanc Petram carne inuolutam adinueniendam viam aperit.

Vt itaque & nos breuiter eadem capita percurramus; non est imprimis cur Cabbalæ vocem nouitatis accusemus, si modò res illi subiecta adeò sit vetus, ac memorant. Definiatur etiam, vt lubuerit, modò habeamus rem definitam: nam & quòd isto, aliove modo debeat diuidi, ex ipsa rei natura pendet. En igitur aperio paucis vt de Cabbala coniiciam. Cùm Sacri Libri duplici quodam genere rerum continerentur, *Historiis*, & *Legibus* (vt nihil de Prophetiis, Parœmiis, &c. dicam) adeò vt circa historias plurimæ deessent personarum, rerum, locorum, temporum, actionum circumstantiæ; circa leges, plurimi ritus praxin ipsam iudiciorum, sacrificiorum, & similium attinentes, prout à à Mose, Senioribus, Sacerdotibusque fuerant VII.

crediti; efficiebatur, vt *Circumſtantia* geſtarum rerum temporibus notæ, temporis progreſſu obliterarentur, aut in commentatiunculas, vti fieri ſolet, aniculas deſinerent: *Ritus* verò non ignorati conſtante ipſa Republica, per varia Gentis totius exſilia, niſi prorsùs exciderent, mutationem ſaltem inſignem apud reduces paterentur. Duplici morbo vt mederentur Rabbinorum antiquiſſimi, cœperunt ab aliquot vſque ante Chriſtum ſæculis colligere, & ſcriptis mandare quæ aut Patribus accepiſſent, aut ſuis adhuc temporibus deprehenderent obſeruari. Et quia ex notitia huiuſmodi rerum loca Scripturæ plurima, aliàs obſcura explicabantur, hînc effectum eſt, vt & ipſi, & qui per eorum traditiones interpretarentur Legem, dicti fuerint פרשי, quaſi dicas *Expoſitores*; ex quo eſt ipſa οἱ φαρισαῖοι in Euangelico non infrequens vox. Porrò quia non lõgè à Chriſto cœpit adhuc Natio diſpergi; cùm periculũ immineret, ne tot traditiones, & expoſitiones in tractatulos varios, quaſi in ſcopas diſſolutæ, aut omninò, aut magna ex parte per longa exſilia interciderent: cogitârunt qui tunc Rabbini, conficere vnum ex omnibus corpus, quod appellauerunt *Talmud*, digeſtum per titulos varios, haud abſimili ratione, ac Pandectæ ſunt ex variis Iuriſconſultorum reſponſis contextæ. Hucvſque Rabbini, ſeu Legis Doctores explanationem Scripturarum literalem proſequuti ſunt; neque quicquam de Mũndo illo intelligibili, ſeu, שלם הבא & ſimilibus, in commentaria retulerunt. Exinde autem ſequuti Rabbini, quia nihil noui adiicere ex traditionibus poterant, cœperunt, ne otioſi forent, alia ratione Scripturam verſare, & lucem aliunde illi quærere. Itaque & myſticos ſenſus Scripturæ quæſierunt, & ad hoc commenti innumera ſunt non circa ſententias, & dictiones modò; ſed circa ipſos etiam characteres, quorum ſpeculati ſunt formam, cohæſionem, diſruptionem, clauſuram, apertuvam, directionem, tortuoſitatem, longitudinem, breuitatem, defectum, eminentiam, coronationem, ordinem, numeralem valorem, & id genus alia. Ac iſti quidem propriè ſunt, qui à prioribus אנשי האירן id eſt *viri ſpeculationis*; à recentioribus verò *Cabbaliſtæ* dicti ſunt. Horum eſt illa artis diuiſio (tametſi alij aliter) in tres illas parteis Spuriæ à Fluddo aſſignatas, per quarum *Primam* explicantes v. c. illud Exodi, *Angelus meus*, מלאבי *ante te, & nomen meum in eo*: dicunt hunc Angelum eſſe *Michaelem*; quia literarum vocis illius tranſpoſitione legitur מיבאל ſiue Angelum Mitatton propter *nomen* Dei, quod *in eo*; quia vt nomen Dei שרי numerali valore exhibet 314. ita & nomen מטטרון. Per *Secundam* v.c. circa illud Eſaiæ, *Benedicentur in Deo amen*, אמן dicunt dubium eſſe non poſſe, quin Deus iſte ſit ארני מלך נאמן quia tres illæ literæ tres has voces, quarum ſunt initiales, repræſentant. Per *Tertiam* dicunt v. c. nomen מצפץ eſſe ſignaculum nominis יהוה quia in vno ex viginti duobus Alphabetis, quæ per binas literas copulatas digeruntur, literæ vocis illius literis iſtius ſociatæ ſunt. Sic quia nomen iſtud יהוה præcipuo iore venerantur, ac circa illud potiſſimum ſudant; ideò præter XII. variationes; cùm ſupputando, & continua ſe addendo numeralem valorem ſingularum literarum, ſcilicet ipſius י, 10. & cum ה, 15. & cum ו, 21. & cum alio ה 26. repererint LXXII. eapropter mirè ſuſpexerunt eiuſcemodi numerum, diſtinxeruntque iuxta ipſum 72. Angelorum nomina, quæ ſimul eſſent שםהמפורש ſeu expoſitorium nomen Tetragrammati יהוה, docentes aliunde, vt eò aſſurgerent L. *portæ intelligentiæ*, XXII. literis iunctæ, cæteráque innumera, quæ proſequi non eſt huius loci. Atque hac ratione voluminum mole inter Rabbinos certatum eſt, quis omnium & ingenioſiora, & plura comminiſceretur. Cæterùm cùm hæc Rabbinorum factio tunc inciperet, increbeſceretque, cùm doctrina illa Pythagorici Platoniſmi clareſceret; idcircò plerique vt oſtenderent, ſi quid de Deo, de Angelis, de Mundo, de Animâ, & cæteris rebus diſſereretur præclarè à Philoſophis, non fuiſſe id ignoratum Moſi, ſacriſque aliis Scriptoribus; plurima quoque Cabbalicis ſcriptis interſeruerunt ex genere hoc; & ſub ipſis characteribus iuxta varias illas rationes, occultata eſſe voluerunt. Hinc Philoſophos quoque illos vel in eo imitati ſunt, quod vt vice rationis omnis illud αὐτὸς ἔφα Pythagoræis familiare erat; ſic Cabbaliſtis illud אמרו חכמים *Sapientes dixerunt*: qui & niſi quid capias, eò ſtatim confugiunt, המשביל יבין *diſcernet intelligens*. Vtcumque ſit, coniecturam habes, iuxta quam putem aut ridere nos, aut ridendos ſe exhibere, qui Cabbaliſticam hanc artem conſtructo Talmudo ſuperiorem faciunt, & ex Adamo vſque, aut Moſe nituntur illam deriuare. Ridiculum profectò me haud immeritò habeas, ſi refellendis probationibus adeò leuibus iſtorum incumbam. Scilicet niſi illa ratio, אמרו חכמים (cùm inſtiteris) ſatisfaciat, non eſt quod aliam exigas. Optârim ſolùm vt expendas, quàm ſit ille locus ἀπὸ σκοποῦ, quem Fluddus ex Geneſi citat, dum vult Stuporem vehementem, quo Iſaaeus perculſus eſt, ortum fuiſſe ex eo, quòd Iahacobus ipſi dolo extorſiſſet donum Cabbalæ, quod Eſao debitum erat. O! ſi bonus ille Patriarcha Iahacobus, qui paſtoritiam profeſſionem tanto tempore, tantaque patientia ſuſtinuit, Cabbalam illam habuit, quam Fluddus intelligit: Ecqua demum fabula eſt, quæ perſuaderi ſtatim non debeat?

VIII. Videlicet hærere non debes, quin Cabbalam Alchymiſticam, artem-ve Philoſophici Lapidis intelligat Fluddus. Etenim quòd te reprehendat ob flocci factam Cabbalam; quod Cabbaliſtam Venetum aduerſus te defenſum velit, Alchymiæ amor cauſa eſt. Sed dices ſtatim; fieri-ne poteſt, vt Cabbalæ interpretatio habeatur per Alchymiam? Saltem, mi MERSENNE, id contendit Fluddus; neque ipſe modò, ſed quotquot ferè ad Lapidem inhiant. An res ſe ita habeat, ipſe non definio: expono

ſolùm quæ ſuſpicionem videri poſſint facere. Imprimis, cùm indubium ſit Cabbaliſtarum miſellos plærosque, dum telam illam Penelopeam texunt, & retexunt, nihil cogitare de Alchymia, neque ſuſpicari quem Siſyphium voluunt Lapidem, Chryſopœum euaſurum. Nihilominùs contingere potuit, vt ex conditoribus, & propagatoribus artis pauci quidam, iique præcipui, has curas agitauerint, quas & cum paucis communicârint. Certè quos antiquiſſimos περὶ τὸ λίθο Scriptores habemus, ex Ægypto ferè, viciniſque regionibus, circa exortum Cabbalæ ſunt; potueruntque ex Rabbinis minùs ſcrupuloſi, & ſagaciores aliqui, ſuſpicari Moſen tot miracula patrauiſſe & in Ægypto, & in Deſerto, artis huius, & lapidis Philoſophici operâ; quare & deſcriptam ab ipſo Mundi Geneſin nihil aliud eſſe, quàm magni, vt vocant, Operis delineationem. Niſi ſuſpicati id fuerint; potuerunt ſaltem quæ aliunde ex Alchymia nouerant, interpretandæ Scripturæ prætextu poſteris ſuis relinquere; factis idcircò ambagibus, ne res cognitu facilis à vulgo contaminaretur. Deinde, argumentum eſt, quòd dogmata Cabbalæ præcipua ad Alchymiſticam ſeu praxin, ſeu theoriam eximiè quadrent; neque ſi aliò referre velis, ſeu aliis, ſeu tibi ſatisfacere valeas. Quo loco fatendum eſt quidem non omnia prorsùs, quæ in libris Cabbaliſtarum traduntur, aptari poſſe ad Alchymiam; at in cauſa eſſe dicunt, tum conditores, qui vt res magis celaretur, aliena multa interſeruerunt ſolis agnoſcenda ſolertioribus; tum ſpurios ſequaces, qui, quòd ad ſcopum non collimarent, ſuperſtitionibus, & nugis intricauerunt omnia. Ad-hæc, nonne prorsùs mirabile ſit, ſi cùm opera illa admiranda, quæ per Cabbalam præſtari dicuntur, expectanda minimè ſint ex variis illis, & nudis characterum variationibus, ſubſtitutionibus, ſupputationibus, &c. ſi cùm vulgares Cabbaliſtæ mille aliorum ſenſuum interpretationem tentent, moliri tamen nihil tale poſſint, quale ipſa ars pollicetur; nonne prorsùs, inquam, mirabile ſit, niſi aut tota Cabbala ſit vana, aut ſaltem ſuperſit Alchymia, quæ & illi interpretandæ, & operibus eiuſdem præſtandis auxiliares manus porrigat? Denique, niſi quidpiam tale, quale eſt myſterium Alchymiſticum lateat; quid neceſſe eſt res diuinas, in quibus eſt hominum ſalus, tantis celare ſtudiis? An Deus bene de nobis mereatur, ſi ſui notitiam credat tam paucis, tamque inuidis; qui etiam dum ganniunt in ſecretam aurem, candelam abſcondunt ſub modio? An vt arcanum Principis minimè reuelandum eſt; ſic verendum eſt ne admirabilia Dei opera nimiùm innoteſcant? An Religio puriſſima, auguſtiſſimáque id timet, quod cauetur à ſpuriis; ne quid infame, aut friuolum, ſi retegatur, fabulam faciat? Sed quo res cumque ſe habeat modo; non alia de cauſa Fluddus heic mouetur, quàm quia dum tu Cabbaliſtas dicis *Nugiuendulos*, accipit ipſe de Alchymiſtis. Quo ſanè loco vtrum admiror; cùm tu de

Gaſſendi alia Philoſophica.

Alchymia, vt video, nihil cogitaueris, & ea ſolùm rejeceris, quæ ipſemet ex Cabbala, vt ſuperſtitioſa cenſet reiicienda. At *ſeptenarium putei influxum* reprehendiſti in Veneto? Scilicet inſciens incidiſti in puteum non, שבע ſed עשק: Puteus enim eſt, pro quo ad diuiſionem vſque Animæ, & Spiritus Alchymico-Cabbaliſta decertet. Vis dicam paucis quid hoc ſit? Cogita, poſtquàm aurea illa, de qua ſupra diximus, materia beneficio radiorum Aſtralium perfectè diſſoluta eſt, curam ſupereſſe, vt Lapis Philoſophicus inde perficiatur. Itaque cùm ex hac maſſa duo quædam diſcernant, quæ Animam appellant, & Corpus, ſeu Aquilam albam, & caput Coruinum, illam ex hoc repetita *ſepties* diſtillatione extrahunt (tunc autem vas magis adhuc propriè mammillare quoddam Firmamentum eſt, propter colorem guttularum lacteum) extractam verò, repetita *ſepties* imbibitione, ipſi reſtituunt (tunc autem eſt extrema Solis per Firmamentum nutritio) ſicque omni impuritate, quaſi lepra quadam Nahamanica depulſa, Anima illa Corpori perfectiſſimè vnitur, indéque prodit rutilus ille, & benedictus Mundi filius Lapis Philoſophicus. Non omnia dico; ſed quod ſufficiat, vt intelligas, quid velit Fluddus, cùm laudes illas numeri *ſeptenarij* colligit, ac nominatim cùm rogat, *Nonne dicunt Chymici veri, & longè à Spuriorum conditione alienati ſeptena imbibitione, ſeptena diſtillatione rem eſſe parandam, & aperiendam, vt Lux è tenebris effulgeat?* Vides igitur quiſnam ſit influxus ſeptenarius. Sed ex quo puteo? *Puteus* eſt ipſa Anima Mundi, ſeu Spiritus Æthereus (כל idcircò dictus, quòd in ſe rerum omnium formas eſſentiales contineat) ex cuius hauſtu, ſeu influxu per Siderales radios facto, lactea illa diſtillatio, atque imbibitio fit. Poterat Fluddus hùc reuocare quæ Cabbaliſtæ memorant de *ſeptem* illis *Spiritibus*, quos Propheta ſupra Meſſiham prædicat requieſcere. Itemque quod docet *peractis ſeptem remiſſionibus tubam ſonare, ac tunc eſſe magnum Iobeleum, & Sabbathi diem, cuius nulla ſiet veſpere; exorto nempe Reſtauratore Mundi Meſſiha, qui ignis conflagratione iudicet Mundum, mortuos vitæ reſtituat, & ſanctorum corpora glorioſa reddat, ac ſempiterna.* Intelligis ex ſupradictis quid totum hoc ſit; porrò & ex infrà dicendis circa Fratres Roſeæ crucis intelligetur vberiùs.

IX. Iam cùm multa dicenda eſſent circa אבן, ſeu Iahacobeum illum Lapidem, & *Domum Dei*, & *portam Cæli* dictum; ſufficere tamen ea debent, quæ de Æthereo Spiritu, ſeu Anima Mundi, ſuperiùs memorata ſunt. Quippe ſi rem conſideres, Lapis ille nihil eſt aliud. Et aduerte quidem imprimis, vt Puteum illum, & Lapidem hunc velit idem eſſe; eò, vt ex vno ad alium tranſitionem faciat, haſce lineas interſerit, *Apud puteum*, inquit, *Septenarij influxus omnibus neceſſarij, atque deſiderabilibus ditiſſimum, Lapidem dico, illum Iacobeum, ſiccum, & tamen aquis viuis repletiſſimum, & Dei viuentis domum, in quo*

quidem mysterio tota sit Magorum, Cabbalistarum & sapientum Chymicorum intentio. Sed quoniam de Cabbala hoc in loco agimus, mysterium eorum circa hoc subiectum versatorum explicabo: videlicet circa Lapidem, Dei domum, seu puteum omni bonitate, hoc est diuinitate, & sapientia affluentem. Nota obiter, ne id ex memoria mihi excidat, cùm *Lapidem* dicit *siccum, & tamen aquis viuis repletissimum*, hoc mysterij partem non postremam esse. Audiuisti sæpiùs vt isti materiam suam dicant *Aquam siccam, non madefacientem manus.* Chymistæ vulgares id intelligunt de vulgari Mercurio? At Fluddus, & quotquot sublimi vertice feriunt Sidera, de Spiritu Æthereo accipiunt. Videlicet cùm Spiritus ille in hoc aëre vberrimus sit: non ipso tamen omnia contingẽte, aut manus, aut alia madescunt: vt proinde siccus videatur, dicaturque ex hoc capite. Verùm aqua, seu aquis viuis repletus esse dicitur, quòd artificio suprà explicato concrescat in guttulas aqueas? quódque in ipso Animalis corde in liquorem illum vitalem, modo etiam superiùs iam exposito, corporescat. Non admoneo vt Magiam, Cabbalam, Alchymiam eandem constanter artem faciat: velim solùm consideres, cùm hîc Lapidem dicit *Dei domum*, aut puteum *Diuinitate fluentem*, intellectu facile esse, vt Spiritum intelligat in quo Lux, quæ illi habetur pro Deo, seu Diuinitate, resideat. Quocircà hærere non debes, quin dum ille dicit Lapidem *Macrocosmicum* (qui sit Christus spiritualis, & alia) intelligat Spiritum Æthereum, seu Animam Mundi; quatenus nempe Spiritus in sua, vt sic loquar omnipatentia concipitur. Et ratione pari, cùm audis Lapidem *Microcosmicum*, non aliud debes intelligere, quàm portionem Spiritus Ætheri, seu particulam Animæ Mundanæ; quatenus nempe Spiritus ad specialem rem constituendam determinatus vsurpatur. Hinc cùm tam sæpè inculcat locum, *Attendite, respicite ad Petram, ex qua excisi estis*, vides profectò vt non aliò specter, quàm ad innuendum Animas nostras nihil esse aliud, quàm rescisa veluti quædam Animæ Mundi fragminula. Cæterùm non est cur imagineris solum hominem esse Fluddo seu Microcosmum, seu Cephan. Quippe, licet homo titulo speciali talis dicatur, videatur, aut sit: attamen & Bruta, & Plantæ, & quotquot res in Mundo sunt, particulas quoque deciduas ex Mundana Petra, seu anima possident. Ex hoc fortassis intelligetur quod Cabbalistæ dicere solent *nullam esse herbam, aut plantam inferius, cuius non sit stella in Firmamento, quæ eam percutiat, & dicat ei, cresce.* Sensus enim esse videtur, nullam esse Plantam, quæ nascatur, aut crescat, nisi specialem animæ Mundanæ nanciscatur particulam, quæ Firmamenti Stella dicatur, quod Spiritus Ætherij, seu Cælestis dicti, particula sit. Caue autem putes hoc de solis Plantis illos intelligere: dictum contendunt de omnibus rebus, quatenus seu Lux, seu Spiritus luce animatus, vel Anima Mundi est *Linea* illa *viridis*, seu *Benedicta viriditas, res omnes faciens germinare.* Quæres fortassis, quare *Lineam*, quare *Viridem* dicitent? Crediderim appellari *Lineam*, quòd vt *Linea* est latitudine indiuidua, & in longitudinem tamen potest diuidi: sic Spiritus ille Mundanus in se omninò indiuiduus; respectu rerum, quibus inest, quasi diuisus efficitur. Existimàrim *Viridem* dici, quòd vt color viridis est capax omnium colorum recipiendorum, adeò vt potestate quadam cæteros omnes contineat; ita Spiritus ille Mundi, ex se vniformis, pro varietate tamen subiectorum in varias quasi species transformatur, adeò vt meritò censeatur Formarum omnium seminarium. Nihil attingo circa illa, quæ ad Libri calcem deducuntur Corollaria. Quòd sugillare enim videtur fundamentum Cephæ, seu illius Petræ quod nos Catholico-Romani profitemur positum à Christo, contra opiniones exortas superiore sæculo, & quas professione amplectitur Fluddus; patet nihil minùs illum curare, aut reipsâ intelligere; adeò vt proinde nihil sit necesse tempus nos heic conterere, & desudare, vt fieri solet, ad defendendum Primatum illum, de quo Fluddo quæstio non est. Quàm rideret, si cùm ipse vsurpauerit & Christum vniuersalem, & speciales Petras, seu Petros sensu iam exposito; tu mordicùs verbis adhærens, & ex illis vim faciens, insectareris illum ex vulgari sensu; quasi ignorans vt ipse cum suis Sapientibus, vnum loquatur, intelligat aliud! Quòd Fluddus item contendit Petram, quæ in Scriptura occulitur, esse tum speculatiuè considerandam, tum practicè: perspicuum est hoc nihil esse aliud, quàm attenta meditatione contemplandam esse naturam Spiritus illiusÆtherei, & solerti operatione illum sic esse deducendum, vt appositis apponendis euadat tandem in Opus magnum, seu Lapidem Philosophicum. De Petræ huius incarnatæ, in Scripturis occultatione, inquisitione, inuentione, quidpiam dicetur non multò post.

X. Libri etiam *Tertij* series, quam proponit *de Alchymia vera essentia, & laudibus*, distingui potest in tres partes. *Primùm* enim postquàm Fluddus proœmiatus est, & priusquàm diuidat Alchymiam, aggrediaturque dicere de re, insectatur Chymiam notham, vnà cum spuriis eius filiis, qui, quòd Sapientum scripta non percipiant, operam hîc, & oleum perdunt, ac (postquàm fortunas cùm suas, tùm aliorum dilapidârunt) aut in nebulones, deceptoresque euadunt; aut antimonialibus, Mercurialibus, vitriolaris, aliisue id genus experimentis Medicinam facientes emendicare vitam coguntur; aut *in hospitalibus*, inquit, *vitæ residuum conterere obseruantur.* Vbi satis est in hos declamatum, Alchymiæ facit species duas, Vnam *Veram*, & essentialem, quæ versetur in substantia vna, *methodo vnica, & lineari*, sed operatione gemina, nempe vel *Artis*, quæ superfluum *separat* à puro, & rem præparatam *adaptat*; vel *Naturæ*, quæ rem disponit, aut *corrumpendo*, aut nouam formam *infundendo*: Alteram *Falsam*, & spuriam, quæ agat in opere vel *Vniuersali*,

uersali, versetúrque in animalibus, vegetabilibus, mineralibus, vel *Particulari*, hoc est, seu ad *Rubrum*, idque per cementa, aquas, pulueres; seu ad *Album*, idque per Cupri dealbationem, per fixationem Mercurij, stanni, plumbi, perque mineras. Hoc peracto, & vbi veram Alchymiam definiit *Scientiam ad formas latentes, secundum rei veritatem, & non ocularem apparentiam inuestigandas, atque inquirendas ordinatam*; quædam loca citat, in quibus tu Paracelsum, Mirandulanum, Conradum, Cosmopolitam, Chymicosque cæteros reprehenderis, quòd non modò fuerint loquuti obscurè, sed mysteriis etiam Religionis arcana sua texerint: adeò vt Chymiæ veræ ignarus, Chymistas vniuersè omnes immeritò taxaueris. *Secundò*, vt reducat omnia quæ tu dixeris ad *Lapidis Lydij examen* (an-non hîc opus aliud agnoscis?) dicit se examinaturum aduersum te quæstiones tres. Nota; proponit quatuor, & examinat tantum duas. Ego hîc sum Dauus: Tu, seu animi præcipitationem, seu technam quandam latentem agnoscas, vt indicàris, dicito. Quæstio I. est, Quare Chymici mysteria sua absconsa velint? II. An impiè se gerant, dum ad hunc finem vsurpent Religionis mysteria? III. an soli Adamo sit datum Arboris vitæ (seu qui vitam potest facere perpetuam) cognoscere succum, scireque naturas rerum omnium? IV. An-non vera Alchymia potabilis auri faciendi, quo iuuentus restauretur, aliquas tradat regulas? Itaque cùm postremas duas quæstiones intactas relinquat, respondet *ad primam*, non idcircò Alchymistas arcanum suum tegere ne patescente fabula ridiculos sese exhibeant (alioquin enim tot Sapientes viri cùm Ethnici, tum etiam Christiani, ridiculi habédi essent) sed, *vt ista sua scientia* (quę sunt verba Synesij) *ab ignorantibus, & indignis minimè comprehendatur, quod si eueniret, necesse esset quòd Totum periret; nam* (paucis interpositis) *proculdubiò quanta foret in Mundo confusio in omni ordine, conditione, & magisterio, si cuilibet esset datum Aurum in quacumque voluerit quantitate conflare? quare & propter hoc loquuti sunt in figuris, & analogiis, vt non-nisi à prudentibus, sanctis, & in Sapientia bene versatis intelligantur.* Vide consequenter quid citet non è Turba modò, sed etiam ex Sacra Scriptura, de *mysterio absconditio*; *vt habentes aureis non audiant*, &c. *Tertiò* ad quæstionem *secundam*, cùm respondeat fusissimè, quod ad rem tamen faciat, & compendiosè dicatur, est, impietatem idcircò nullam, aut prophanationem esse, quòd Formale Agens apud Alchymistas eadem res sit cum diuina illa seu Sapientia, seu Emanatione, quæ in Scripturis legitur: quòd verorum, non spuriorum Alcymistarum Lapis idem sit cum Iahacobeo illo, cùm Angulari illo Psalris, cum Petra Mosis, &c. quòd, vt in Scriptura Spiritus diuinus, & Christus dicitur implere, & perficere omnia; sic ab Alchymistis idem Spiritus, & Christus agnoscatur in omni re, etiam in media Terra; vnde & ipsi eam apertam docent, germinaturam Saluatorem, qui ægrotos sanet, &c. quòd idem cum Scriptura aurum, seu eandem lucem auream intendant, quæ nihil sit aliud quàm Haustus ille ignitus, vel cibus, quo Moses, Elias, Esdras, Christus quadragenas dierum absque vllo cibo, aut potu substentati sunt: quòd eandem cum Apostolis, & aliis sanctis prædicent & intelligant pœnitentiam, reformationem, resurrectionem per Iesum Christum Dominum nostrum, ac nominatim cùm ait Darnæus, *Transmutemini, transmutemini de lapidibus mortuis in lapides viuos Philosophicos*; quemadmodum Apostolus, *Tandem transformabimur*, inquit, *in eandem imaginem*, &c.

Porrò cùm tam multa huc-vsque, passim XI.
& sub titulis aliis de Alchymia dixerimus; vides quantum nobis hoc loco sit quæsitum compendium. Itaque priusquàm ad Quæstiones veniam, superest tibi indicem paucis quo sensu Fluddus videatur suam illam diuisionem accipere. Cùm ea enim Spuriæ Alchymiæ concedat, quibus ampliora non videtur Alchymia tota polliceri. nosse oportet vt speciem illam veræ Alchymiæ intelligat. Sciendum igitur ex omnibus iis, qui inquirendo Lapidi vacant, neminem esse, qui non Materiam, & Agens instituto quærat. De Materia, etsi possit quædam esse difficultas (sunt enim nonnulli, qui existimene aliud, quàm aurum esse vsurpandum) attamen labor præcipuus est in eo Agente deligendo, quod materiam soluat, animet, perficiat. Sed cùm Artifices vulgares ad Mercurium, aut Antimonium, aut Minerale aliud confugiant (sunt qui intermisceant & animale v.c. Sanguinem, & vegetabile v.c. Vinum) vt nihil dicam de Ignibus, caloribus-ve, qui vulgò in vsu; cæteri, quorum altior volatus, omnia hæc floccifaciunt, neque aliud aduocant Agens, quàm Spiritum illum Æthereum, de quo tam sæpè dictum est. Ac necesse quidem est, vt suam Materiam, putà Aurum, artificiosè præparent ad recipiendum Agentis influxum; hoc est vt purgent illam ab omni impuritatis admixtione, inclusamque vase ritè sigillato sic adaptent excipiendis Sideralibus radiis, ve Spiritum Æthereum vnà cum illis combibat. (Hoc verò est quòd Fluddus dicit veræ Alchymiæ operationem, quæ quidem est Artis, *in superfluorum separatione à puro, & in rei præparata adaptatione* consistere.) Cæterùm contendunt deinceps hunc Spiritum esse, quo vnico Materia sensim, & continua serie ita disponatur, vt primò dissolutione veluti corrupta, vulgarem suam formam amittat; ac deinde nouam induat tantæ perfectionis, vt & priorem eminentiâ contineat, & alij præterea materiæ similem impertiri valeat. Hoc est quod Fluddus dicit Operationem veræ Alchymiæ, quæ quidem sit Naturæ, rem disponere *vel corrumpendo, vel nouam formam inducendo*. Scilicet Spiritus Æthereus est causa merè naturalis, imò potiùs ipsa Natura, quæ eadem producit Metalla in Terræ visceribus, & vitam tribuit omnibus rebus. Vnde & lentissimè simul, & lanissimè operatur,

ratut, fecùs ac omnes calores, agentisque cætera. Est enim ignis ita temperatus, vt etiam aquæ formam induat (quod superiùs est obseruatum) & quia ignis simul est, & aqua, idcirco nunc Sol, nunc Mercurius, nunc [illegible] dicitur. Quandoquidem autem verus Alchymista vnicam auri deligit substantiam, in quam sui Agentis actionem inducat; & aliunde in isto suo agente non fluctuat, sed à capite, quod aiunt, ad calcem, methodo eadem, illo vtitur; hæc causa est cur Fluddus dicat versari veram Alchymiam *in substantia vna, & Methodo vnica, ac lineari*: cùm alij etiam illud crebrò dicant, egere se vnica fornace, vnico vase, &c. Qui igitur sic operantur, hos Fluddus Sapientes, & Sapientiæ, Doctrinæque filios nominat; cæteros vocat Spurios Chymistas, seu Pseudo-artifices; quasi non rectam, & linearem Methodum sequuti, variè nutent, seu in Agente, seu in Materia, & quidem siue Lapidem quærant, qui tam ad Aurum, quàm ad Argentum conferat, quod Fluddus dicit Spuriam Alchymiã agere *in opere vniuersali*, quæsito, supple, in *Animalibus*, &c. siue speciatim quærant cùm Aurum, quod ille dicit agere *in opere particulari ad Rubrum*, & quidem *per media cementa, pulueres*, &c. tum Argentum, quod ille dicit agere *In opere particulari ad Album*, & quidem, vel *per* illam satis vulgarem *Cupri dealbationem*; vel *per* quæsitam vulgò *Fixationem Mercurij*, &c. Ex his pernosces quid velit Fluddus, cùm illa Alchymiæ definitione tradita, subiungit, *Ab hac ergo definitione excluduntur spurij illi Chymistæ, qui in vanis tincturis tam ad Rubrum, quàm ad Album versantur, quæ ignis examen minimè sustinere possunt; cùm non-nisi vnica sit in Mundo Tinctura viuifica, seu Specifica, à Mundi origine creata, & creaturis diuina bonitate impertita, mediante qua, qualibet in orbe vniuerso res suum habet & nomẽ & esse. Atque hæc est illa virtus, & veritas circa creatura meditullium versata; sine qua nihil in Mundo viuere, imò vero-ne momento quidem temporis existere potest; vtpote præter quam nihil in rerum natura veritas est dictitandum, sed pro simulacro falso reputandum. Quare Mersenni contra Chymiæ artem, & Chymices in genere vehementiam, & violentiam tam immaturam haud satis mirari possum*, &c. Verùm quod Fluddus quæritur fuisse à te in Chymistas dictum, circa Quæstiones videndum est.

XII. Quanquam non est cur dicamus quidpiam de duabus extremis, seu tertia, & quarta; quæ ipsi Fluddo, nescio quo lapsu è memoria exciderint. Fortassis quidem earum solutionem subintellectam voluit cùm ex dictis opere toto, tum ex dicendis libro sequente de Fraternitate Cruci-rosea; attamen nihil attinebat simul cum aliis proponere, nisi simul tractandæ forent. Verùm seu aliquod, seu nullum obliuionis huius habuerit consilium; patet, si volueris quidpiam respondere, vt illæ accipiendæ sint, & quæ futura fuisset Fluddi circa illa responsio. Circa III. enim dixisset haud-dubiè non fuisse soli Adamo concessum eum Arboris vitæ cognoscere succum, qui vitam parat perpetuam; cùm nempe veri Alchymistæ, veram huius succi cognitionem habeant; quippe qui nihil aliud sit; quàm Lapis Philosophicus, Elixir vitæ aliàs dictus. Dixisset etiam hominibus datum perfectas plantarũ, lapidum, & metallorum naturas post lapsum quoque Adami scire; cùm Fratres Cruci-rosei Lapidis beneficio hæc, & cætera nouerint. Circa IV. verò vltrò affirmasset tradi ab Alchymia vera certas regulas potabilis auri, hoc est Lapidis, seu Elixiris Philosophici conficiẽdi. Affirmasset illius vsu iuuentutem restitui, & ad hoc citasset illud, *Ecce renouabo omnia*, itemque illud, *renouabitur vt aquila iuuentus tua*, cæteráque omninò multa. Sed vt ista missa faciamus, dicamus potiùs ad quæstionem *Primam*. Itaque tua querela est, quamobrem non loquantur clariùs? Addis causam tibi videri, *ne toti Mundo fabulam aperiant, & se stultissimos exhibeant*. Alio loco, vocas *ingenia hæc melancholica, insana superba, quæ si quid vtile habeant, reserare nolint, ac proinde vt putrida membra è Republica exscindenda sint*: subiicisque te admirari *quòd Deus tales tenebriones omni cognitione non spoliet, nisi quia reseruat eos ignibus æternis*, &c. Ego, vt verum fatear, non probo hanc obscuritatem. Vt nihil est oculis meis amabilius ipsa Luce, per quam cætera pulchra sunt; sic meæ mẽti nihil est gratius ea sermonis perspicuitate, quæ citra ambages quiduis exhibet. Sed huic hominũ generi (mi MERSENNA) quid facias? Citiùs aquam ex pumice, quàm ex ipsis apertam vocem: an-ne propterea excandescendũ? Certè dum rem considero, ea non videtur esse tanti. Ac zelum quidem tuum suspicio, cùm ob quæsita ipsis inuolucra ex Religione, inueheris: at si præcisè illos spectes, quatenùs artem sibi suam habent, & figmentis variis illam obtegunt, non est quare succenseas. Sed in Deum, inquis, sunt ingrati, & inutiles Reipublicæ; quod ad Dei attinet causam, ipsi suum habent iudicem, qui super bonos, & malos ploens, viuere multos patitur. quorũ fortassis non est Mundo gratitudo testatior. Ad Rempublicã quòd spectat, quàm multos inde expelleres, si inutiles abigeres omnes; non is est finis societatis, vt in commune omnes conferant; sed vt communio omnibus prosit. Cùm non omnes ea sint fœlicitate, vt præsint, prouideant, benefaciant; id agere vt aliqui possint, esse alios necesse est, qui subsint, regantur, beneficia ferant. Tolerantur in Republica Comœdi, Agyrtæ, Mimi, Motiones, & bene multi, qui fabellis, emblematibusque plebem detinent: cur non videatur saltẽ inter istos tribuendus Alchymistis locus, dum suis jactationibus, pollicitationibus, ænigmatibusque & gryphis auidas spes tam multorum lactant? Quare saltẽ non tolerentur, ea ratione, qua sancti Patres docent tot animalcula, inutilia plerumque visa, in Mundo pullulascere? At isti, inquis, sic affecti sunt, vt nolint prodesse, cùm possint. Id ipsi negant: quid facto opus? nam & ipsi quoque se esse Reipublicæ vtilissimos profitentur. Non omnibus studeant: vides vt indignos, fatuosque duntaxat arcere

so

se ab arcanorum participatione dicant. Velamen esto fabulæ quæsitum : Iudex habendus, qoi causam definiat : intereà Lex fortè non est, quæ ipsos cùm noloerint, vt dilucidè loquantur, reuelentque secretum, cogat. Rogabis fortè quidnam ipse de Alchymia sentiam ? Dicam ingenuè. Quod ad Lapidem Philosophicum attinet, cùm non peruideam qua ratione parari is valeat : nondum tamen video rationem, qua impossibilis demonstretur. Non sit in hunc diem inuentus, & fabula sit quicquid circa varias trãsmutationes hucvsque percrebuit : quis tamen desperet, qui videat quem progressum in artibus humana faciat industria ? qui nôrit omnia in Mundo nasci ex propriis seminibus ? qui non perspiciat cur auri germen non possit ita extrahi, vt & in materiam debitè paratam immissum, multiplicationem causetur ; & ad sanitatem firmandam, si fuerit ritè vsurpatum, auxilij multum adferat ? Hac de re verò quicquid sit, existimo negari non posse, quin duo quædam valdè vtilia cognitionis genera debeantur Alchymiæ. Vnum est circa Naturam. Etsi enim intimos vsque rerum naturalium recessus penetrare non liceat, vt ipsarum essentias, discrimina, vireis, actiones, & agendi modos, proportionem item, atque contexturam cum radicali, & propria singulorũ causa dignoscamus: veruntamen si quidpiam ex iis, quæ res quasque internè componunt, cognoscere concedatur, illud profectò isti Arti acceptum referendum est. Hæc enim est, quæ Naturæ librum sola euoluit, ac perscrutatur, cùm cæteræ omnes superficie tenùs naturalia considerent. Alterum circa Sanitatem. Etsi enim futilia sint quæ de Medicina illa Philosophica prædicantur : attamen confitendum est remedia quædam præstantissima morbis propulsandis, & doloribus sedandis, huiusce artis esse inuenta. Tametsi duo quædam peccata hic sunt; hoc Pseudo-artificum, qui debitè siue præparare, siue applicare, medicamenta nesciunt ; illud Thrasonum, qui & montes aureos, & beatum illud æuum pollicentur, cuius natura capax non est.

XIII. Dixi, dum arcanum occultant, excusabileia videri, si id præcisè spectaueris : iam enim quòd velamen quærant ex Scripturæ verbis, Religionisque mysteriis (quæ *Secunda* superest quæstio) inexcusabiles sunt. Patierene porrò vt retexam altiùs quæ mali huius origo sit ? Ecce, qui ex istis callidiùs senserunt, cùm Alchymisticum inuentum consopiri in æuum nollent, describendum illud duxerunt Religionis quasi characteribus, quibus videretur nihil esse inter homines durabilius. Quippe putârũt etsi Religionis temporum progressu varientur circunstantiæ ? & caput tamen, scilicet Deum, Deique cultum perstiturum ; & mutationes factum non iri ; nisi instar tabularum nauis illius celebris; attestante experientiâ superesse iam adhuc vestigia Religionis illius, quæ Mercurij, Orpheique temporibus viguerit. Alij existimauerunt & Mosen, & maximam partem cæterorum Legum-Latorum peruenisse ad imperia beneficio Alchymiæ : cumque subditis, futuræque posteritati consulerent, eiusmodi tradidisse Leges, quæ literaliter acceptæ, vulgus hominum regerẽt; sed intellectæ mysticè, præclaram artem Sapientes docerent. Fuere etiam qui crediderint fictitias esse omnes & Mosis, & cæterorum historias; verùm libros quos seu illorum, seu de illis scriptos habemus, euulgatos fuisse primùm à Sapientibus quibusdam, seu peritis Alchymiæ; postmodum autẽ, cùm specie ipsa viderẽtur ptursùs de Deo, rebusque diuinis tractare, pro Religiosis habitos. Denique cùm bona pars candidiùs iam agat, quàm vt sentiat seu Mosaicam seu Christianã Religionem aliud nihil reipsa esse, quàm professionem Alchymiæ ; nihilominus eo artis amore, ac desiderio capitur, vt æmulatione cæca eos artifices imitetur, qui mysteriis sacro-sanctæ Religionis abusi sunt. Vides quàm variæ vno loco impietatis species? Videntur illæ in genere eò tẽdere omnes, vt cùm Alchymistæ vulgò pro irreligiosis habeantur, prætextum ipsi habeant, quo se statim cõprobare possint omniũ religiosissimos. Ecquis est nempe bona fide agens, qui mali quidpiam de eo suspicetur, cuius in ore & Scripturæ loca, & res diuinæ perpetuò sint ? Verùm vt pauca de singulis dicam; quæ tãta illos egit malitia, quos primo loco memoraui, vt Religionis principatum huic ministerio subiicerent? An nõ tametsi artes pereant, perdurãt tamẽ Cæli, Elemẽta, plantæ, animalia, quibus vt membranis inscribi, seu vt characteribus describi inuenta sic possent, vt nõ facilè auolarent facta ventis ludibria ? Quis stupor alios perculit, vt imaginati potuerint Principes, & Legum-latores, qui exercitibus ducendis, aut tumultuantibus popolis regendis præfecti vtplurimum fuere, tantum habuisse otij, vt & Alchymiæ ad summam vsque perfectionem sa dedere, & sub cortice legum suarum abstrusa quæque Alchymiæ secreta occultare vacauerit? Quis furor tertios excæcaoit, vt Religione omni proculcatâ, in tam aperta scriptorum luce, in tam perspicua successionum serie, manibus adeò sacrilegis, vim facere in sacras bistorias minimè erubuerint ? Quæ stultitia postremos vexat, vt cùm & Scripturæ, & Alchimiæ credant; illam tamen polluere, vt hanc excolant, non vereantur ? Quæ tanta hæc denique potest esse omnium impietas, vt non stet per ipsos, quin Alchymia sola sit Religio, Alchymista solus Religiosus, tyrocinium Alchymiæ solum Catechismus Fidei? Itaque peccatum tolerandum est, quòd arcana sua propalare nolint ; at quòd prophanis rebus celandis tanta licentia sacras vsurpent, qui ferri valeat non facilè video. Ac nisi quidem rem suam alia ratione peragere, vmbram fortassis aliquam excusationis obtendere possent : verùm vt desint res naturales, nonne supersunt fabulæ, quibus arcana quæque occulantur ? An-non agnoscunt plerique omnes mysteria olim tradita sub fabularum inuolucris ? Videlicet Alchvmiam agnoscunt in expenditione aurei Velleris; in descriptione illius Rami, quo auulso auréus non deficit

ficit alter, & similibus; sic conuersus in pretium Dens seu pluuiam auream Iupiter; sic Aquila sursùm euehens Ganimedem flauum; sic centum luminibus cinctum Argi caput; sic reuiuiscens ex suo busto Phœnix, cateráque innumera suam aut habent, aut habere possunt in Alchymia interpretationem. Vnde hæc ergo prurigo tanta, qua boues pigri optant ephippia, conductique aliò operarij, falcem immittunt in alienam messem? Audiuisti excusationem, qua Fluddus in te vtitur? Quid aliud putas, quàm lectores ludit? O! si Sapientiam, si Lapidem, si cætera intelligeret eo sensu, quo Christiani omnes, præter Alchimistas aliquot, accipiunt, quàm amarem! quam gratularer! At facilè vides quò pergat singula hæc traducere. Roga illum, vtrum Sapientiæ, Verbi, Messiæ, Christi, Lapidis illius angularis nomine, Seruatorem intelligat, qui à mille solùm, & sexcentis annis, humanam carnem assumens, quam antè nunquam habuerat, factus fuit homo singularis, atque in Iudæa, & non inter Gentes, natus ex vera, & citra vllam metaphoram muliere dicta, & Virgine; conuersatus inter mortales annis triginta quatuor; affixus Cruci sub Pontio Pilato; mortuus, & post triduum excitatus è tumulo, postmodúmque raptus in Cælum spectantibus discipulis. Roga illum, inquam vtrum hæc, & alia id genus historicè, vt verba sonant, absque translatione, præter Alchymiam, accipiat: tumque, si annuat, virum ama, & sententiam complectere: si abnuat, si tergiuersetur, si latibula quæritet; quid-ni concludas eum esse ex iis, qui ex Christiana Religione nihil aliud curant, quàm nomen? Dicerem plura, nisi multa nimis. Sufficit admoneam vt consideres, quos Interpretes adsciscat ad intelligenda adorandæ incarnationis, Dominicæ cœnæ, cæteraque Christi mysteria. Nimirum citat loca Zoroastris, Trismegisti, Pythagoræ. Restabat vt citaret libros Parmenidis, Democriti, librum secreti secretorum Aristotelis, cæterosque huius farinæ, quos adducit passim, habetque pro veris, & authenticis. Nam vt omittam quos D. Thomæ, & Alberti M. libros haud-dubiè suppositítios producere aliquando solet; omitto quoque vt Interpretes Sanctorum Patrum loco adhibeat, quos vocat bonos, sapientes, magistros, Morienum, Belienum, Boleninm, Balgum, Darnæum, Venturam, Treuisanum, Valentinum, Rippl'æum, Chremerum Atharelem, Nortonum, & id genus alios.

XIV. Denique & *Librum quartum*, in quo *Causa Fratrum Roseæ Crucis defenditur*, partiri licet in tria quasi membra. *Primò* siquidem *loco* docet aliquos esse huiusmodi Fratres, tum authoritate Agrippæ describentis *viros Sapientia graues, scientiâ insignes*, &c. & Cardani memorantis, vt ij *vna vice patri suo apparuerint*: Tum testimonio Sacræ Scripturæ, vt quæ non modò meminerit huiusmodi hominum Domum illam Sapientiæ ædificantium, & incolentium; sed illos etiam continua serie duraturos docuerit quandiu duraturus est Mundus; quippe cùm nullum sæculum sit, in quo reperire aliquos non liceat, quibus *vincentibus* promittitur *lignum vita*, *manna absconditum*, &c. hic citat illa, *quotquot receperunt lucem illam veram, dedit illis potestatē Filios Dei fieri*, itemque, *Omnis, qui audit verba hæc mea, & facit ea assimilabitur viro Sapienti, qui ædificauit domum suam supra Petram*, & similia. Postquam autem locum retulit, in quo tu *illos Acherontæos Roseæ Crucis Fraterculos eliminandos* censueras; dixitque se Christiano affectu moueri, vt illos pergat defendere, Partitur statim Fraternitatem Roseæ Crucis in duas quasi species. Alteram dicit *Veram, & essentialem*, quæ scilicet ritè *in vera Magia, Cabbala, Alchymia* versetur: Alteram *Adulterinam*, cuius scilicet Sectatores id nomen affectent, *Animâ* ducti, aut *auarâ*, seu indigente, quò vulgus decipiant; aut *Superbâ*, vt scilicet videantur tales quales reuerà non sunt; aut *Malitiosâ*, vt vitam vitiosam ducentes, pessimam in veram Fraternitatem famam inducant. *Secundò* rejecta posteriore specie, aggreditur circa priorem tractare ista capita, Quod sit Castellum, in quo Fratres degunt? Quinam, & quales ipsi sint? Cur inter alia nomina appellentur Fratres? Cur Crucis? Cur Roseæ Crucis? Respondet verò ad primum, Castellum illud non esse aliud, quàm *montem Rationabilem, & domum Sapientiæ ædificatam supra Petram*, quæ & dicatur בית לחם, siue *domus panis*, & בית אל, siue *Domus Dei*, cuius non modò terream substantiam, sed & lucem igneam descripserint & *Iobus, & Hermes*. Ad secundum, Fratres Societatis huius describi verbis illis Apostoli, *Lapidi ipsi Christo tanquā viui Lapides superædificamini in Domum spiritualem, ac Sacerdotium sanctum offerentes spirituales hostias, acceptabiles Deo per* IESVM CHRISTVM, *&c. Vos autem genus electum, regale Sacerdotium, gens sancta, populus acquisitionis, vt virtutes annuncietis eius, qui de tenebris vos vocabit ad admirabile lumen suum; qui aliquādo non populus Dei nunc autem populus Dei*, &c. Ad tertium, cum illi vocentur genus electum, &c. & præterea Filij, Prophetæ, & Amici Dei, Fideles, Iusti, Sapientes, Sancti, Christiani, Catholici, Semen Abrahæ, Sacerdotes, Fratres Apostolici, Fratres Christi: attamen Fratres præcipuè dici, propter loca illa, *vnus Pater vester, vos omnes Fratres. Bonum habitare Fratres in vnum Fraternitatem diligite. Fraternitatis charitas maneat in vobis.* Sed notandum consanguinitatem non carnalem sed spiritualem in Semine Abrahæ Christo debere intelligi. Ad quartum, quòd non liceat Christum sequi, nisi bajulando Crucem, non exteriorem, & sensibilem; sed internam, & mysticam illam, quam Scriptura Sacra vocat *Lignum, & Arborem vitæ*, cuius fons, seu radix sit Lucidum Verbum. Ad quintum, quòd Crux illa roseo Christi sanguine tincta sit, quodque Fideles *Sanguine pretioso quasi Agni immaculati redimātur. Tertiò* profert Epistolā à Fratribus Roseæ Crucis ad Candidatū Germaniæ missam; in qua illi declarant habitare

se

se in Luce; eóque incumbere, vt perditas oues ad ouile verum reducant. Hinc sunt & increpationes, & adhortationes multæ, ac nominatim ad Candidatum, quem iubent bono esse animo, & laborare fideliter, vt tandem corpus putridum viuificetur, dealbetur, & incorruptibile, impassibiléque fiat. Denique huic Epistolæ subiicit Epilogum, in quo declarat vt ea quæ disseruit, & ex Scripturis confirmauit, non historicè, aut tropologicè; sed mysticè, hoc est allegoricè, anagogicéque accipienda sint, prout in ipsismet Scripturis, & præceptum, & praxis est. Et cùm quæri possit in qua Religione habere sensum hunc liceat, respondet, etsi varij ritus, opinionésque singulares in Christianismo reperiantur; cùm *Christiani tamen omnes, cuiuscunque sint Religionis, tendant ad vnam, eandemque metam, videlicet ipsum Christum, qui est sola veritas:* idcircò licere vbique talem sensum assequi, absque vllo detrimento formularum particularium.

XV. Cùm dicendum hic statim foret de grauissimo Agrippæ, & Cardani testimonio (quod vnum sese ex æuo vsque Apostolorum Fluddo obtulit) ad comprobandam existentiam Cruci-roseæ Fraternitatis (licet illi ipsius nomen, vt nondum natum, ignorauerint) operæ-pretium tamen est describere ab ipso initio quemadmodum Fluddus concipiat Fratrem Cruci-roseum & dum gignitur, & dum constat. Quippe nec Maierus, nec alij, qui copiosè adeò de hac Societate scripserunt, attigisse videntur mentem, qua Philosophi occultiores vsurpant tantum mysterium. Vt itaque capitibus paucis rem tibi totam interpreter, I. Meminisse oportet, quod iam sæpè inculcauimus, Spiritum illum Æthereum, seu Animam Mundi, vel spiritualem Lapidem, Christum, Messiam; &c. esse principium viuificum, quo & totus Orbis, & singulares res omnes, ac nominatim, & præcipuè homo vitam, & subsistentiam habeant. Nempe ob duplicem substantiam hic Spiritus est Calidum innatum, & primigenium Humidum verum, quo viuit vnaquæque res, & maximè quidem *μικρόκοσμος homo*. II. Cùm hic Spiritus, seu cum aëre inductus, seu cum cibis in nos assumptus, vt contrahitur, ita exsoluatur; vtque accedit, ita abscedat; vnde vt vita ipso ineunte, ita abeunte existit mors; idcircò studium, curáque præcipua Alchymistis superest, vt versum in nostram substantiam inexsolubilem reddant. Id videlicet si præstari possit, tum habebitur Catholica illa Medicina, & salutiferum Elixir, pro quo tot suspiria, & vota. III. Quia ex omnibus rebus, quas attrectare homini licet, vnicum aurum visum est detinendo huic Spiritui idoneum (quòd solum aurum propter commixtionem principiorum suorum perfectissimam à nullo Agente vulgari dissolui, corrumpique valeat) Eapropter qui ex Alchymistis Sapientiores visi sunt, delegerunt Aurum, & conati sunt illud ita aperire, vt radij Spiritus Ætherei ex Sole vsque demissi penetrantes ipsum, contingere possent radiusculos Spiritus eiusdem ibi latentes, nec auolabiles; sicque ab illis irretirentur, vt & maxima ibi fieret Spiritus Æetherei copia, & ea solùm stamina Auri tandem superessent, quæ ad fixionem conducerent IV. Hinc proinde existit quod vocant Potabile Aurum, & Lapidem Philosophicum; qui rutilus quidem colore euadere possit propter ipsum Aurum, terram Adameam, seu rubram vocatum; verùm rubescat summoperè ex summo do[...]io Ætherei Spiritus cuius addensati is color sit proprius. Id arguit tum quod dictum est circa sanguinem Arterialem; tum experimentum illud circa substantiam Æthream eductam ex tritico, quæ alembico paruulo inclusa, & viuis Solaribus radiis in turris cuiusdam fastidio exposita, tantam quantitatem attraxit Mundani illius, seu Æetherei Spiritus, *vt etiam Rubini pulcherrimi speciem indueret, & tincturà Sanguinis esset infectus.* V. Si quis habuerit huiusmodi Lapidem, cùm is (præter Metallorum transmutationem, quæ est vero Alchymistæ quasi *πάρεργον*) sit facillimæ in igne fusionis, & in liquore quolibet dissolutionis paratissimæ; adeò vt etiam corpora solida, vt oleum papyrum statim penetret, hinc fit, vt cibi loco assumptus vniatur statim præexistenti in corpore Spiritui, ipsumque figat fixus ipse, & cum illo cohæreat inexsolubiliter. Ex quo continget, vt homo breui non egeat vulgaribus cibis, qui Spiritus copiam elapsi loco inferant; sed hoc principio vitæ constante, nec famem iam, nec sitim vereatur. VI. Quin-etiam eueniet vt terrenæ fæces, & crassa quasi subtegmina paullatim exuantur, relictisque staminibus solis, quibus homo conseruetur semper in humana specie, succedat textura ex hoc Spiritu, ex qua homo Angelicæ, seu Spiritualis reddatur naturæ. Quanquam enim dicendus erit esse Angelis paullò minor, quòd Angeli merè Spirituales sint, ipse retineat aliqua humanitatis Elementa; attamen illa omninò erunt Spiritu veluti proluta, ipsique ex perfecta eius per totum fixione sic agglutinata, vt homo proinde euadat æquè indissolubilis, ac Angelica contextura. VII. Exinde erit Beata illa *Immortalitas* in qua ex dotes homini tribuentur, vt sit & *Agilissimus*; quippe ex copia, & maxima mobilitate Lucis, atque Spiritus: & *Subtilissimus*; quippe quòd Spiritus sit, præ tenuitate sua Incredibili, peruadere omnia: & *Impassibilissimus*; quippe cùm præ subtilitate ab agentibus corporeis pati quidpiam non valeat: & *Clarissimus*; quippe ex abundantia Lucis. Sed notandum hanc claritatem esse inconspicuam mortalibus oculis; cùm sit quædam centralis Lux, cuius hæc Solaris, quæ conspicua est, non possit esse plusquam indumentum. VIII. Nihil prorsùs erit, quod hunc hominem, verum iam Sapientem, & Prophetam lateat Scilicet perfectissimè, propter homogeneitatem, communicabit cum Anima Mundi, & Intellectu illo agente, seu Luce per orbem diffusa. Neque enim iã obfuscabitur materialibus tenebris, quibus impediatur ne in Luce omnia

respe

respectante, quiduis, vt in speculo, videat. Quare ex hoc capite noscet non omnia modò præsentia, quæ, & ex quocumque interuallo, volet; sed præterita etiam, & futura; adeoque & cogitationes hominum, & causas rerum naturalium, & idiomata omnium Gentium, & quicquid artes omnes pollicentur. IX. poterit proinde adesse cui, quando, & quomodo volet, ipsumque docere quicquid expedierit: tametsi, quòd non soleat simile gaudere nisi simili, non sit futura ipsi germana, idoneaque Societas, nisi cum iis, quos fœlix Genius ad fastigium paris cum ipso beatitatis euexerit. Germanam dico, & idoneam; nam si qui fuerint ex mortalibus, qui pura mente præditi ad veritatem ardenter contendant, hoc non obstabit, quin ad ipsos quandoque diuertat, vt veritatem illis ostendat, fœlicitatisque tramitem demonstret. Siquidem licet mortalitatis conditionem exuerit: humanitatem tamen retinebit, qua erga bonos bene affectus, eorum consortio delectetur, ipsisque benefaciat. X. Tandem ex his dotibus, admirandaque scientia, nulla prorsùs erunt opera stupenda, quæ patrare non valeat. Quippe neque rerum viteis ignorabit, neque applicatioois modum: & ea facultate aliunde pollebit, qua vel momento, quæcumque volet, assequatur, & copulet.

XVI. Descripsi huc-vsque ex Fluddi sententia Fratrem Cruci-Roseum. Tu an risum tenueris, an patientiam nescio: mira etenim hinc absurditatis, illinc impietatis species. Vtcumque sit, resiste paulisper, donec absoluo fabulam. Sequitur enim declarem tibi quid circa Quæstionum, quas attigimus, solutionem intelligat Fluddus. Cùm itaque ille supponat & ab æuo extitisse, & etiam-num euadere quosdam ex mortalibus, quales mox ante descripti sunt; quid putas per illorum Domum, Castellum, Palatium, Cænobiumque interpretatur? Profectò nihil intelligit aliud, quàm Æthereum Spiritum, seu *Petram* illam Macrocosmicam, supra cuius firmitatem fundata est Fratrum illorum existentia, & beatitudo. *Mons* est, quia non sine labore fastigium eius attingitur; *Rationabilis*, quoniam ipsum Sapientes intelligunt soli; *Domus Sapientiæ*, ob inclusam Lucem, quæ Sapientia est; *Domus Dei*, quia ipsa Lux Deus; *Domus panis*, quia non allo cibo, aut potu Fratres iodigent. Hic nempe est demum *panis Angelorum*, & *Manna absconditum*; hic *Paradisus*, in quo datur comedere *de ligno vitæ*, &c. Vides proinde quò illa tendant, *Domus Dei magna est, & ingens locus possessionis eius*: &, *Beati, qui ambulant in viis Domini* (hoc est laborando, vt figant Æthereum istum spiritum) *labores enim manuum suarum manducabunt*, & alia similia. Quidenim putas, intelligit per *Genus electũ*, *Populum acquisitionis*, &c. Non aliud sanè quàm Fratres descriptos, quibus etiam accommodat illud, *mortalem tunicam deponentes, & immortalem sumentes, & confitentes nomen Dei, modò coronantur, & accipiunt palmam*. Scilicet Mortem, Resurrectionem, Glorificationem longè abest vt captu nostro vulgati accipiat. Suo illo raro intelligit modo, quo dictum est exuuias mortales deponi, & immortalem vestem indui. Non enim semel vsurpat illud ex Cruci-Rosea Epistola, *Frustrà laboratis, miseri mortales, qui alienam ingressi fueritis viam, quam vt vult Apostolus, deponendo tabernaculum; quæ via non sit moriendo secundum vulgi opinionem, sed vt vult* Petrus, *cùm ait, sicut me docuit Christus, videlicet quando in monte fuit transfiguratus. Quæ depositio si non fuisset secreta, & abdita, non dixisset Apostolus, vt me docuit* IESVS; *neque dixisset summa veritas, nemini hoc dixeritis: nam secundum viam vulgarem vulgariter mors omnibus erat notũ ab initio Mundi.* Ad hæc, quid putas intelligit per illam in Christo Consanguinitatem, qua esse, & dici vult Fratres? An-non iam sæpè dictum est nihil aliud Christum Fluddo esse, quàm Æthereum Spiritum, seu Animã Mundi, in qua omnes hominum omnium Animæ communicent? Itaque cùm Christus quidem sit caput Ecclesiæ huius militantis, ita vt homines omnes Fratres dici inter se valeant: attamen speciali iure caput est Ecclesiæ triumphantis, hoc est hominum illorum fœlicium, qui in Christum penè transformati, amplius ex illo participant, adeò vt titulo speciali Fratres dici inter se debeant. Vide num ægrè ferendum tibi, quòd te hoc loco ab ista tanta Fraternitate abigat? Rursùs, quid putas intelligit per Crucem illam Spiritualem, lignum vitæ dictam, & in qua vna Fratres glorientur? Errabis, si existimes intelligi ab ipso aliud, quàm ipsum Spiritum Æthereum, cui dum figitur, illi configantur, seu potiùs concrucifigantur, & pro terrena, ac mortali vita, Cælestem, atque immortalem hac crucifixione obtineant. Denique ne putes ipsum aliud intelligere per colorem Roseum, seu sanguineum, quo tingitur Crux, quàm colorem illum rubeum, quem Spiritus Æthereus, lapisque Philosophicus exposito acquirit modo. Hunc nempe vult esse, proh dolor! immaculati Agni Sanguinem, quo emundati, & redempti sumus. Vide vt loquatur, *Vt ad Roseum Crucis sanguinem in centro subtellũ delitescentem perueniamus, non est superficialiter cum eo agendũ, sed ad Terræ vsque meditulliũ fodere, pulsare, & quærere, aut actum erit de opere nostro. Nam inquit quidam Philosophus verus*, &c. Et rursùs illud Apostoli citans, *nondum vsque ad Sanguinem restitistis aduersus peccatum*, &c. *Occulto*, inquit, *modo arguit peccatum, hoc est heterogeneum omne illud, quod non est de pura veritate, quæ est Christus Iesus, omni diligentiâ esse deponendum, atque reiiciendum, tam ex Petra humana, seu animali, quàm alia, vt veritas Artifici, & Fratri vero elucescat in Roseo, & sanguineo suo fulgore, quo in lumine diuino videat lumen, & de fructu laborum suorũ tandẽ fœliciter gustet.* Vno verbo docet *verum Christianũ summoperè inuestigare debere, quousque rubicũdissimam illam Rosam, seu pretiosissimum illum Crucis Sanguinem sibi fixũ, & permanentẽ inueniat, vt tandem meritò dici possit Roseæ Crucis Frater, & de Fraternitate vera numerari.* Quæ, & cætera vt ille

accipiat,

acciplat, nihil opus Iam vt pluribus dicam.

XVII. Sed & nibil necesse est dicam de adiuncta illa ad Libri calcem Epistola. Illam & missam,& scriptam dicit à Crucis Roseæ Fratribus: Videlicet *diuinis* est, characteribusque diuinis conscripta. Fratres hîc dicit; & tamen anteà citaturus fragmentum citatum, scriptam dixit *à viro quodam Sapientiâ illuminate*. Quin etiam Fratrem illominatum visus est libro tertio dicere Darnæum, dum illud ex ipso citauit, qnod est in hac Epistola, *Transmutemini, transmutemini*, &c. Nisi fortassis beati Fratres setiptis Darnæi dant operam, & in illis sementem faciunt. Adderem hîc quæ necessaria ad argumentum Epistolæ intelligendum viderentur; ac nominatim cùm via transmutandi in lapides Philosophicos demonstrata dieitur ab Apostolo his verbis, *Eadem mens sit in vobis, quæ est in Iesu*, subiungendo mentem illam explicatam in sequentibus, *nimirum cùm in forma Dei esset, non rapinam arbitratus est se æqualem esse Deo*, &c. Quia illud tamen, & alia eiusdem argumēti sunt cum Fluddanis operibns, non est quòd vllum heic tempus teram: vt neque etiam tetendum duco circa similes, quæ leguntur alibi, Fratrum pollicitationes, vt, dum aiunt *Qui, cum in vno tantum sit loco, nihilominus consilia accolarum Gangis, & Peruanorum cognoscere satagit; is ordinem Societatis intret*. Et, *Volens, cùm legit vnum librum, eadem operâ legere, & intelligere, meminisséque omnia alia, quæ scribuntur in omnibus libris, qui vnquam fuerunt, sunt, erunt; conferat se ad Societatem nostram*. Et, *Qui voce oris, vel organi Musici sic canere exoptat, vt non saxa illa Amphionis, sed Margaritas, & gemmas attrahat; nec bestias Orphei, sed Spiritus; nec Plutonem ex Tartaro, sed Principes Mundi potentes; is intret Fraternitatem*, Quippe vt hæc omnia præstentur, intelliganturque, ex hactenus dictis manifestum est. Superest ergo vt dicamus potiùs de illo Epilogo, quem Fluddus quasi Apologiam, seo si malis dicere, quasi Apologum pertexuit. Itaque prius illud membrum de Sensibus Scripturę variis, non sic improbamus, vt pernegemus mysticum sensum latere sub historico: nempe hæc sensuum varietas desumpta est Fluddo ex nostra Theologia. Id non ferimus, sensum mysticum ad vnam traduci Alchymiam: quicquid dicitur de Christo, & pretioso eius Sanguine ad vnicum Spiritum Æthereum, Philosophicumqoe Lapidem spectare: quicquid prædicatur de Resurrectione, & Fœlicitate, qua Beati fruentur in Cælis, totum id debere de Roseæ Crucis Fratribus intelligi. Quid hoc enim est alind, quàm professionem Christanismi nefando habere ludibrio? Mirum, nisi Christiani omnes, paucis Alchymistis exceptis, ad hæc intellecta statim cohorrescant? Omitto vt Fluddus aliàs ferè semper literalem sensum protsùs respuat, abusus intepreratione loci illius, *litera eccidit*, vt *Spiritum viuificantem*, Æthereū nempe substituat. Obseruo solùm quod hoc libro circa illnd D. Ioānis, *Sanguis Iesu Christi filij Dei emundat nos ab omni peccato*, hisce verbis habet, *hoc sermone non intēdit*, supple D. Ioannes, *Sanguinem humanū, sed illum Diuinū, & mysticum; vnde de Sanguine Iesu Christi Dei genito, & non humano loquitur*. Quæso te verò, an Christus Seruator, vt Filius Dei, ita verus homo nō fuit? An quà Deus, & nō qnà homo, Sanguinē, quem in ara Crucis effunderet, habuit? An-noo hic sanguis verè humanus, tametsi ex vnione illa ineffabili præ omni sanguine excelluit? An nos alius sanguis ab omni peccato emūdare valuit? Ecquis ergo alius hic cruor, non humanus, sed mysticus, qoi ex mente Fluddi præstare id potuit? Dicerem, nisi ex iam dictis talis intelligeretur, qualis Diuis adest beatis, Fratribus nempe Cruci-Roseis. Circa posterius illud membrum de variis inter Christianos Religionis discriminibus; testarer me humillimè de Diuina Prouidentia, & bonitate sentire, quæ varietatem hanc patitur: Dicerem: quàm meliùs, pro meo captu, videretor conspirationem esse omnium, seu membrorum sub Capite vno: Declararem vt Sancti Patres, illam Themistij, & Symmachi (qnam Fluddus heic sequi videtur) doctrinam improbauerint; cùm Religiones omneis bonas, & tolerabileis censuerunt, quòd hac varietate Deus delectetur, nec vnà viâ peruenire ad tā grande secretum liceat. Attamen cur id facerem, cùm Fluddus hic nihil amplius velit, quàm posse in quacumque Gente, atque Religione esse Alchymistam, à quo Spiritus Æthereus, seu Christus ille mysticus agnosci probè valeat? Cùm nihil aliud suadere contendat Fraternitatis suæ Tyroni, quàm vt illum omnis & color, & status, & res deceat, pedemque suum scitissimè accommodet cuilibet cothurno? Satius est ergo vt vicem doleam humanæ imbecillitatis, quæ ex leuissimis fabellis occasionem hanc arripit impietatum grauissimarum. Quid fabulosius, per Deum immortalem, commento Cruci-Roseo? (cuius rumorem constat fuisse disseminatum, & propagatum studio, atque æmulatione qnorumdam naris emunctæ virorum, quibus humanæ credulitati ludo fuit illudere: vti etiam Naudæus noster, eruditus ille iuuenis, est præclarè subodoratus, cùm suffocare Fraternitatē in ipsis cunis efferascentem animosè aggressus est) Quid, inqnam, potuit hoc commento esse magis commentitium? Et tamen ecce, quòd Fluddus somniasset quidpiam simile, non modò rem totā pro ipsissima veritate est amplexatus; sed illas etiam impietatis species hactenùs dictas superextruxit. Egregiè proinde ille, nescio quis, cùm literas illas R. C. (quas isti deinceps Roseam-Crucem sunt interpretati) in mysteriis esse conspexit, rabiem caninam designari censuit? veluti spumas præsentiens, quas Scyllæa hæc rabies in Cælum tandem conuomeret. Attexam-ne quam semper duxi rem omnium lepidissimam? Ecce, cùm Flnddus in Roseos Fratres tam benè animatus: cùm semel, iterum, tertióque Apologiam pro iis scripserit: cùm non modò vota illis clandestina vouerit, sed palam etiam, & aperta voce,

vt

vt Bahal, Bahal, inclamauerit: cùm adfuturos sibi vt Deos è machina sperauerit: cúmque ex his proficere nihil omninò potuerit (scilicet illis adeò beatis non sic vacauit diuertere) Nihilominùs ipsorum aduentum, ac per ipsos restaurationem hisce temporibus faciendam tanti putauit esse momenti, vt sicut Christo olim nascente nouum Sidus exortum est; ita Fatribus iam iam emersuris duæ illæ stellæ, altera in Cygno; altera in Serpentario recenter apparuerint. Vide, si placet, in Apologia & figuram posterioris stellæ natalitiam, & quod de illa iudicium fertur. Ego mirari satis non possum quousque euadat humanæ mentis credulitas; adeò tenere modum non potest. Ac de rudi quidem, & è media plebe ingenio nihil fortè mirum: sed ipsi Fluddo, viro, vt ipse ad Fratres Cruci-roseos scripsit, natu satis nobili; viro Medico, viro tot bonarum rerum non ignaro, ista inducta in animum fuisse, quis non meritò obstupescat? Nisi fortè, quòd ad ingenia spectat, chlamydatos æquè ac turbam in vulgus accenseas. En quidpiam non absimile. Habebam nuper præ manibus libellum Spinæ nescio cuius, ex Italia Medici, qui ex eadem stella, in Serpentario, & alia, quæ in Cassiopea iam antè apparuerat præsagiit tribus abhînc annis magnam Mundi Catastrophen, prodente se nouo Propheta, qui Mohamedi, & aliis æquiparari debeat. Scilicet ingenium eodem succo tinctum, eademque cum Fluddo nihil non credendi facilitate præditum. Quid hîc facias? dolendum, si quid in Religinnis dedecus cedat: Quod superest, nota esse debet caligantis, & infirmæ animorum naturæ conditio, quæ nihil adeò tenue, flaccidumque est, cui non esse innitendum ducat.

Verùm hæc tandem, mi MERSENNE, circa Libros aduersum te à Fluddo conscriptos sufficiant. Tu, si nihil fortè actum est, quod tuæ de me exspectationi respondeat, ius in teipsum dicito. Quippe perspectum tibi esse debuit quàm haud magna essem in re; cùm mihi nihil fuerit antiquius, quàm vt tibi quid operis præscibenti obtemperarem. Sin quidpiam fortassis occurret, quod non improbandum videatur; tum & laboris huius qualiscumque fructum feram amplissimum; & alias me tantò alacriùs accingam ad opus, si quid ex me fortè requisieris, quantò spes est, vt me prouoces ad studia, quæ magis delectent. Non enim te latet vt cùm fuerim aliis Exercitationibus innutritus, illud philosophandi genus non proberm maximoperè,

Sed tua me virtus tamen, & sperata voluptas
Suauis amicitiæ quemuis efferre laborem
Suadet, & inducit noctes vigilare serenas.

Hic certè vtcumque industriam desiderare valeas; non est tamen quòd putes mihi defuisse promptum animum, quo non difficultates modò initio iam propositas, sed & angustias temporum & locorum molestias peralacriter superarem Videlicet ista conscripsi non solùm extra proprios Lareis; sed & in mutatis subinde hospitiis, vt viatorem decuit, & inter niueis, ac frigora Cæli huiusce inclementioris. Quamquam verò facilè obtinui à Corculo hoc meo Luillerio, quicum nosti hasce meas peregrinationes institui, vt liceret, quandiu tui causâ necessum foret, interquiescere; quanquam hæc etiam Arduennæ seges πυροφόρος abunde succurrit, quæ tempestatis sæuitiem, quantum fas fuit, temperaret; attamen nec censui Capitis tam cari abutendum indulgentiâ; nec illis propterea abundare potui studiorum subsidiis, quæ laborem & promouere, & subleuare aliàs potuissent. Siquidem & perpaucas licuit Bibliothecas inuisere, & non vacauit Sarcinulas onere nouo prægrauare. Quod memoro, vt excusationem elucubrato Opusculo texam; sat enim sentio quam-multa sint, quæ iudicij tui censuram non ferant. Sed tu voluisti me & quam-primùm, & copiosè rescribere: vide quid licuerit præstare. Fortassis non illud, quod tu visus es præcipuum caput facere, vt Fluddi mentem diuinarem: vereor enim ne & non satis assequutus illam fuerim, & quod visum mihi circa ipsam est, non dixerim satis apertè. Multus fui: & suspicor tamen quam mihi breuitatis legem, in argumento tam vasto, ab initio indixeram, induxisse obscuritatem. Vtcumque sit, aut tibi melior Fluddanæ sententiæ interpretatio aderit; aut istam meam sic emendabis, vt nisi prorsùs germana sit, videri certè probabilis possit. Coniecturam fore à principio dixi; coniecturam esse iam nunc repeto: quamobrem ea, vt esse potest errori multo obnoxia; sic & limam ingenuè rogat, & facilè veniam meretur. Addo solùm, si quidpiam ex ea tibi fortè arriserit, pro votis mihi esse, vt aduersus Fluddum id scitè vsurpes Nolim quippe, tametsi ille non abstinuerit à probris, maledictis, scommatibus; ipse non temperandi tibi occasionem ex ista mea interpretatione accipias. Sat multa tibi argumenta sese aliunde offerent, vbi operi admo-

ueris manum. Ego non tam multa collegi, quàm nonnulla attigi: cùm is vnicus mihi fuerit scopus, vt ex patefacta aduersarij mente complanarem tibi viam, quâ in illum incederes. Quare hoc tuum superest opus, pro Religione, próque Natura decertare strenuissimè. Caue modò, ne, quod iam dicebam, tua illa morum lenitas inter scribendũ exasperetur. Si moderatius inter vos agendum imposterum sit, necesse est integrum restitutio abs te incipiat: habuit enim ille huc-vsque quorsùm ageret vnde vi. Sic & gloriosum tibi erit temet ex teipso hanc reportasse victoriam; & planum simul facies te non aliquo viri odio, sed veri zelo fuisse accensum, cùm in illum inuectus es. Dicerẽ vti nihil minùs literatos viros decere videatur, quàm hæc clamosa, conuitiisque intertexta contentio: at ipse tu rem non ignoras, & te assensisse aliàs memini, cùm illum Tragi-Comicum nostrorum Controuertistarum scribendi stylum improbarẽ. Scilicet mordacia hæc verba muliebreis quidem animos afficiũt: at viri Sapientes, cordati, & qui in graui aliqua, vt est Religionis, materia versari se putãt, nihil est, quod exhorreant magis. Hinc author quoque tibi fuero, vt valere iubeas Carmineã illã farraginẽ, cuius ad me exemplum misisti. Legi, fateor, nec sine risu illa & Epigrammata & Anagrãmata omnia. Lepida sunt, acu rem tangunt, &, quod est caput, symbola sunt, quibus amici illi tui testatam erga te fecerunt raram beneuolentiã. Verùm quid illa ad rem faciunt, vt propterea debeant Responsionis tuæ partem aliquam facere? Fluddus ipse aduersum te similia quædam corrogauit: quid necesse est illum imitari, si quicquam egit pueriliter? Crede mihi, hæc omnia seu aduersum nos, seu pro nobis faciant, contemnenda perinde sunt. Vir eximiè sapiens nequidem aduertit, maiorque est, quàm vt isto, seu quiritationum, seu cantillationum genere moueatur. Nullum iam librum prodire videas, in quo non similis congeries carminum encomiasticorum bonas occupet paginas. Quidnam poteramus insulsiùs supra ætatem illam seriam anteactorum sæculorum seu cogitare, seu facere? Probandum quidem, si quod elogium post Authoris obitum à laudato quodam nec suspecto viro apponatur operibus: verùm quid putes de istis sentiendum, qui cùm sint adhuc ipsi in viuis: cùm ipsi curent ἐκτύπωσιν, euulgationemque suorum operum: aut mendicantur, aut saltem patiuntur hyperbolicas hasce laudes ipsi penè fronti inscribi? An cogitant fore vt hoc sibi vanitati minimè vertatur? vt quæsita hæc commendatio existimationem operum haud minuat? vt sibi Lector nasutus persuadeat hosce seu cygnos, seu coruos Poëtas aut ea legisse, intellexisse-ve, quæ deprędicant: aut illustres esse; & qui nullam sibi ex eiusmodi adscriptione gloriolam ambiant? Sunto proinde amici tui, qui hanc tibi aduersus Fluddum nauare operam voluerint, & in quos verearis, ne ex Carminum suppressione, ingratus appareas. Parùm id curandum, cùm, si illi quidem & veri tibi amici sunt, & tui solùm causâ egerunt, facilè effecturus sis, vt non ægrè ferant eiusmodi Anagrãmatismos, dicterioláque omnia rescindi. Quippe amici alia tibi sunt occasione cohonestandi; & aliud iam in Antagonistam telorum genus parandum est. Quanquam tu omnia & vides acutiùs, & diiudicas acriùs; quare sic te geres, vt videbitur. Mihi meam sententiolam ingenuè dixisse est satis.

Quod posteriore me rogas loco, illud est, vt si quas habeam penes me Cælestium rerum Obseruationes, quæ instituto illi tuo, generoso sanè, deseruiant, illas tibi impertiar. Habeo itaque mecum aliquas; sed non eâ formâ, qua velim tibi in re tam seria facere fidem. Siquidem cùm domo discessi, exscripsi solùm pauculas in scheda, quibus neque obseruandi modum, neque Siderum altitudines, quibus momenta temporum fuissem venatus, apposui. Hoc totum est, quod circumgesto; cùm vberiore aliqua singulorum designatione tibi, vt video, opus sit. Eamobrem statim ac tuæ mihi redditæ fuerunt literæ consilium cepi, quo ista quoque in parte tibi facerem satis. Scripsi nempe illicò Diniam, Aquas-Sextias, Gratianopolim: quòd vbiuis locorum illorum Obseruationes, quæ in vsum tibi cedere possint, depositas habeam. Habeo enim Diniæ penes Saluatorem Taxilem in eadem mecum Ecclesia Canonicum, & amicum singularem; cui cum cæteris meis aduersariis plurimos quoque Obseruationum fasciculos concredidi. Habeo Aquis-Sextiis penes eximium illum virum Nicolaum Fabricium, Petrisci Toparcham, & Parlamenti Consiliariũ, haud tibi ignotũ (ecquis est enim Literatorum, cui ille cognitus non sit) ad quem, enixè id postulantem, paucis ante discessum diebus Quaternionem misi, quo eædem propè, quas tu exigis, Obseruationes continerentur. Habeo Gratianopoli, apud Iacobum Valesium, amicum sincerum, & tibi etiam, vt reor, notum: cui pridem inter cætera copiam feci obseruationum à me habitarum circa Martis Acronychismum, & Stationem alteram anni 1625. Hosce ergo per lite-

ras poſt acceptas tuas rogaui, vt aut obſeruata, aut obſeruatorum exẽpla, ad me quamprimum mitterent. Porrò nihil adhuc accepi: ita iam penè omnia ſunt, ex quo Lugduni peſtis graſſatur, interrupta commercia. Spero tamen fore vt breui, ſeu Gratianopoli, ſeu Aquis tranſmittatur aliquid. De Dinia nihil tam citò ſpondeo: quippe & rarò, & prorsùs tardè aut illinc ad me aut ex me illuc literæ perueniunt. Sed ſi interea aduerſus Fluddum ſcribere quidpiam mediteris: opportunè ſatis, opinor, adeſſe omnia poterunt. Poſtulas etiam, vt ſi quidpiã iter faciendo obſeruârim, illud tecum communicem. Non ſatis capio quo in genere intelligas obſeruationem. Etenim, ſi mores, ſi alia requiras; prolixum nimis, & nec temporis, nec loci huius petis commentarium. Si obſeruata quędam cælitus; ſuſpiria mihi ducis ex corde. Exiſtimâram poſſe fieri, vt liceret mihi in itinere ſaltem Ciuitatum aliquot inſignium latitudines obſeruare: At mea me longè feſellit ſpes. Maturè enim dimittendum fuit quod mihi ad hoc muneris comparaueram Inſtrumentum. Videlicet niſi feciſſem, habitus fuiſſem haud-dubiè (qui mores, quæ tempora ſunt) pro locorum exploratore. Itaque illud, quo ardebam obſeruandi deſiderium, ſtudio ſalutis temperandum fuit; eæque ſolæ curæ nutriendæ, quæ & innocentes eſſent, & ſuſpicionem non facerent. Succurrere poterat malo, ſi raris aliquot in locis ſtudioſos Cæli offendiſſem, qui ipſi eſſent inſtructi idoneis ad obſeruandum organis. At, mi MERSENNE, dici non poteſt quàm paucos ſui dignos ducat immortalis Vranie. Iudiciarios quidem vbique Aſtrologos videas: videas qui ſcitè motuum Tabulas, Ephemeridaſque aut texant, aut verſent: denique videas qui Sphærulis, Armillis, Aſtrolabiis, Quadrantulis, aliiſque id genus minutulis Organulis quaſi cimeliis delectentur; ſed qui grauiores illas curas dignè ſuſcipiant, vix totidem ſunt, quot Thebarum portæ, vel oſtia Nili. Et mirere, ſi quòd tam pauci, ſed ipſa tamen [illegible] periti Cæleſtiũ, de Cęleſtibus corporibus docent, habeatur vulgò in Paradoxis: cùm ſit numerus innumerus eorum, qui Cæleſtia loquuntur, aut ſcribunt; & omnes tamen non ex ipſo Cælo, ſed ex proprio cerebro opiniones cõminiſcantur? Hic nimirũ idem contingit, quod in Phyſica vniuerſa; in qua neminem ferè videas ex ipſa natura, ſed aut ex ſuis, aut ex aliorũ inſomniis philoſophari. Cùm res ipſas nemo inſpiciat, immẽſa ſunt tamen quæ indigitantur de rebus, commentaria. Quid-nam verò hæc aliud, quàm commenta ſint; cùm Mens humana, niſi experientia, & obſeruatione regatur, ſit vt bonæ frugis ſteriliſſima, ſic fertiliſſima nugarum. Id tu eximiè peruidiſti qui vis aut experiri omnia, aut virorum fide dignorum experimentis ſolis fidere. Hoc itaque tramite perge: nam ſi olim ſcintilla quædam veritatis ſit affulſura, ea non aliunde exordium faciet. Legendus liber ipſe naturæ, ſi quidpiam certi addiſcendum eſt; flocci-faciendi, qui capri-laneas, technicaſque decertationes ſtudium eſſe naturæ putant. Sed alterius loci quærela hæc eſt.

Cùm debeam iam concludere, doleo non adeſſe mihi obſeruatum aliquod inſigne, quod heic apponam, quaſi teſſeram. Verùm quia præſtat munuſculum exhibere tenue, quàm nullum; offeram ecce quod non tenue modò, ſed frigidulum quoque ſit. Scilicet cùm iam nobis Cælũ ſuas illas aureas ſtellas inuideat; Aër ipſe niualeis ſuas adeò copioſè elargitur, vt etiam ſuperſint, quas ipſe accipias. Sexangulam, ſeu, vt ſic loquar, ſexradialem intelligo Niuẽ, quæ vt nuper nobis apparuit, ſic depingẽda tibi iam eſt. Cùm diuerteremus Sedani, die Ianuarij 29. ea cœpit ſub horam à meridie tertiam affatim decidere. Forma erat ſtellæ cum ſex radiis &c. *Vt in Commentariis ſicuti & quæ Appendix Celeſtium Obſeruationum poſt poſt-ſcriptum habebatur.* Bene ergo VALE, mi MERSENNE, & me amare nunquam deſine. Abſoluebam Karopoli ad Moſam in itinere, Pridie Nonas Februarias, Anno Chriſtianæ Æræ vulgaris M. DC. XXIX.

POST-SCRIPTVM.

Tollebam iam de tabula manum, cùm opportunè allatæ ſunt mihi ex Valeſio literæ, memoratis illis de Marte Obſeruationibus adiũctis. Itaque illas ſeligo, tibique cum hoc Examine mitto. Tu qualeſcumque illæ ſunt, ipſis vtere, fruere. Oblitus ſum admonere te, vt Puteanos egregios illos, literarumque, & literatorum ſtudioſos Fratres conuenias, viſurus num illis præ manibus ſit quem quaternionem Obſeruationum mittendum dixi à Peireskio. Quippe ipſorum operâ Vir ille inſignis ſæpiuſculè ſcribit, mittitque ad me, ſi quid opus eſt. Quæſo igitur ipſos adi: ſeu enim iam quaternionem habeant, ſeu habituri poſt-modum ſint, vbi poſt-ſcriptum hocce meum illis exhibueris, facilè ipſum

conſi

consignabunt. Sin fortè iam consignârint meo illi à Motha, Vayerio cui curæ est, vt vbivis gentium quidvis seu ab ipsis, se ab aliis ad me destinatum, accipiam; scribo ecce vt, cùm propria manu daturus tibi has literas sit, offerat simul si quid ad me generis huius habuerit ad manum. Iterum Vale.

AD R. P. MARINVM MERSENNVM, FRANCISCI LANOVII IVDICIVM *de Roberto Fluddo.*

ETSI grauatè soleo R. P. iudicium meum aliorum rebus, aut scriptis interponere, qui sciam & id infiniti penè negotij esse, in tanta quæ nunc est varietate, ac multitudine, & non procul abesse periculo, qui velit in rebus non suis videre curiosus: cùm tamen patientia nostra insolenti temeritate tentatur, non tanti puto nobis esse debere silentij religionem, vt cum virtute nostra veritatem periclitari patiamur. Quare non decuit Reuerentiam Vestram, quantùm quidem iudico, Roberti Fluddi Medico-militis insanas voces, *& sine mente sonos*, pro virtute, quam profiteris, ita dissimulanter tolerare, vt prorsùs conticesceres: sed neque ex animi tui magnitudine fuit, cum impari, & inglorio hoste vires tuas experiri: ideoque non possum non vehementer approbare consilium, quod cepisti hominum aliorum iudicio permittendi ne in propria causa sententiam tuam præcipitasse videaris. Me tamen in eorum numero esse, quos ad hanc rem idoneos existimasti, & causâ tuâ dolendum est, quam pro dignitate non possum sustinere: atque etiam meâ, qui pro eo, ac vellim violatæ veritati nequeo succurrere. Verùm vt non sinam suffragium meum à te desiderati, facit aduersarij tui inscitia, & impudentia, quam non verear ego retegere, postquam ipse indignitatem suam publicis scriptis diffamauit. Faciam autem breui, & quoad licet Theologum in istis sordibus repurgandis operam suam ponere. Primùm igitur totum illud Physiologiæ σύστημα, quod de nouo fingit, & cui ex diuinis Scripturis autoritatem quærit, præterquam sibi non cōstat (vt quæ vno conspectu ad singulas ferè paginas occurrunt ἐναντιολογίαι satis, superque restantur) nutat ex fundamento. Scripturas enim partim ineptè, & contra germanum, & proprium sensum: partim impiè ad sua, hoc est ridicula, & erronea dogmata constituenda traducit. Quòd verò ad Chymiæ etiam mysteria earūdem autoritatē trahat, sacrilegum est, & blasphemū, nec addi quidquā necesse est ad Sorbonæ Censuram, qua Khunrathi persimilis impietas damnata est: sunt enim ambo in eadem causâ. De Magia meritò suspectus esse potest præterquam enim vetitas artes, & iam olim ab Ecclesia proscriptas reuocat & quoad potest stabilit, quæ de cuiusque Genio, seu Dæmone inueniendo commentatur, ad hanc suspicionem efficiendam sufficere possunt: eam verò non mediocriter auget studium, quod erga Agrippam, & huius generis nebulones, qui de Magia infamati sunt profitetur. Nostrum quidem non est iudicare, vtrum se hoc flagitio polluerit, & mallim in partem negantem inclinare, propter imperitiam, quam præ se fert, quàm temerè quidquam pronunciare: at de Scriptis tutò, & citra cuiusquam offensionem dicere possumus, & debemus ea omninò esse abolenda, & de hominum manibus excutienda, vt quæ damnatam curiositatem, vt minimum redoleant. Atque hæc olim de libris à Fluddo editis, quantùm memoria consequi possumus, τελείως censebamus: qui verò nouissimè prodierunt nihilo sunt meliores. Medicina Catholica quid, quantum-ve ad consequendam sanitatem conferat, Æsculapij filiis discutiendum relinquo: certè quin in illos, quos strictim commemorauimus errores relabatur, negari non potest, & vniuersim certum est nugas eum recinere inficeto ture, ex veteri Prouerbio, inficetiores. Certamen Moriæ cum Sophia nihil dignum habet tam splendido titulo: quòd si Sophiam sibi attribuit, longè errat, satiusque fuisset, vt facta commutatione Moriam assumpsisset, cuius personam adeò bene sustinet, vt nulli hominum ex æquo conueniat. Syllabus Autorum, quem præfixit, speciem habet, quæ malè cautos alliciat, vt bonas horas malè perdant: veritatis ne vmbra quidem subest, nisi velit sui similes in crimen adductos conqueri, quod te fecisse ex officio fuit boni scriptoris: frustrà enim nisi à præuaricatoribus, vt errores palpent requiritur. Quod promiscuè alios aliis confuderit, consilio factum est, vt bonorum consortio malorum causam tueretur. In opere ipso præter continuam λογομαχίας nihil ferè ad rem: plena sunt omnia conuitiis Christianæ modestiæ, quam Fluddus prædicat σωφροσύνην, & continentis ingenij illustribus notis: quæ totis olim libris laboriosè astruxerat, negatione, aut absona interpretatione diluit, vt illa sunt, animam Mundi Deum esse, aut Spiritum Sanctum: animam mortalem esse, sed peccato, &c. omninò certamen detrectat, potiùs quàm cōsciscit, & culpam deprecatur magis, quàm de nouo admittit. Aristotelis Philosophiam quandoque vellicat, sed verbo contentus obiecisse contumeliam, ab operosiori confutatione abstinet: quare tam facilè contemnitur, quàm leuiter, & temerè iacitur contumelia ab illaudato homine, & imperito. In eo autem, quod Deum animam Mundi esse constituit, videri potest solo loquendi modo

peccare, putà quòd sit præter sensum quæstionis inter Philosophos celeberrimæ, si nimirum id eatenus constituit, vt velit Deum rebus omnibus præsentem esse, tanquam primum vitæ, motus, & essendi principium: sed cùm id etiam Deo tribuat, vt ad modum formæ, quam vocamus informantem, in compositionem cum materia veniat, ipsamque materiam Deo coæternam faciat, & singulis rerum creatarum proprietatibus, tum maximè agendi virtuti, & efficaciæ derogare videatur: id porrò non temeritatis solùm, quòd cum doctrina Scholarum pugnet; sed impietatis etiam, vt potè quod naturæ, & bonitati diuinæ iniurium sit, damnandum est. Et illud quidem, quod ipse in doctrina sua præuidet esse consequens, vt Deus peccati autor dicendus sit, ad illam impietatem arguendam non parùm virium, atque momenti habet. Non magis religiosè de Angelis loquitur, quos dum Dei emanationes, & virtutes interpretatur, vel negat esse substãtias intellectuales separatas, & vel per eas Deũ alio atque alio modo operari significat, atque adeò vel in Saducæorum hæresin incidit, vel nugatur, & loquendi nouitate fucum facere parat. Nihil addo de iis, quæ ex Cabbala de Angelorum nominibus, distinctionibus, proprietatibus, ministeriis, &c. profert, cũ ea sint retrò olim Ecclesiæ iudicio repudiata: omniũ maximè censuram meretur quod de triplici Dæmone homini cuilibet tripliciter diuiso commiscitur; quod tamen cùm ex fundamento ruat, superuacaneum sit præterea impellere.

Liber, cui titulus Summũ Bonum, authorẽ suum mentitur: ex stilo certum non Ioachimum Frizium, sed Robertum Fluddum esse, qui hanc mantissam assuerit, & alia passim indicia intersperса sunt, quæ conuincant. Vt autem à titulo incipiamus, elucet in eo impietas, quòd Summum bonum Cabbalæ, Alchymiæ, & Fratrum Roseæ Crucis obiectum constituat: sin de vltimo fine, quem communem (si modò ita est) cum aliis sibi proponunt, intelligit, ambiguitatem extra propositum, & pueriliter captat. De Alchymia periti iudicabunt: nemo est qui inanem iactantiam non deprehendat. In Cabala vanitatem (commune malum) & ignorantiam suam prodidit, nec fieri potest vt Hebraicè admodum peritus sit, qui tam turpiter ac Fluddus impingat, & hallucinetur. In fratribus Roseæ Crucis ad mysticam interpretationem recurrit, qua quidem Libertinos, quorum tam ampla seges est hoc sæculo, dubio procul describit, dignus ipse, qui à Caluino vapulet, vt sit homo homini lupus, & Libertini inter se digladientur: si modò Fluddus non sit Caluino hac in parte, vt ita dicam, irrelligiosior, qui cùm Sectas omnes probet nullam sibi relictam esse significat. Hæc, quæ percenserem, & compendio indicarem habui, quorum probationem nullo non meo periculo sanciuero, si ea res tanti sit, vt non alio pignore fidem inueniat. Cæterùm pro charitate, qua errantes complector, Fluddo bonam mentem à Deo etiam, atque etiam precor, & vt reliqui omnes eodem animo sint magnopere desidero. Vt autem ad te redeam, non modò consilij tui, quod initio præfatus sum, approbatorem me esse volo, sed alterius, si quod subit, dissuasorem. Nihil ab istis fluctibus timendum est, qui sponte sua in spumas, & ventorum ludibria dissoluuntur, & nulla re magis, quàm firmitate franguntur, ac suopte impetu concidunt. De Cabbala quod rogas, diligentiorem inquisitionem postulat, quàm per hodiernas occupationes possim promittere. Breuiter dicere præoccupo nihil ad Scientias ex ea sperari posse accessurum, cùm circa apices miserabiliter langueat, & ambæ illæ partes de Mercauah, & Beresсith multis sint fabulis inquinatæ, & otiosorum hominum somniis non parùm deformatæ: vt si quid excerni possit illustre, aut solidum, ad ea quæ Theologi nostri, & Philophi de eadem materia docent, nulla possit ratione cõparari. Quod addis de sensu Scripturarum ad res naturales, putà operationes, aut effectus Chymiæ traducto, nulla disquisitione indiget, vt proscribatur: nam præterquã litterali repugnat, neque ad allegoriã, neque ad tropologiam, neque ad anagogiam referri potest. Deinde immane est, quantum à fine Scripturarum aberrat, qui vel Christus est, vel charitas, & dilectio Dei simul, ac proximi; denique non potest reijci ad accommodationem, quæ cùm sibi propositam habeat charitatem, hæc tantum ab illo fine abest, quantum radix omnium malorum cupiditas à charitate omnium bonorum origine; adde quod huius generis accommodatio ridicula est, profana, sacrilega: quare quod huius sensus autores iactare audent, eius nos beneficio ad mysteriorũ Fidei cognitionem deduci posse, blasphemum est, & impium, & pluribus per otium singulari Dissertatione enarraturum me polliceor. Interim hæc, quæ occupato exciderunt, boni consule, & Lanotium tuum, quod facis, amare perge, vt qui solet esse amicitiæ fructus iucũdissimus, mutuis nos officiis ad perfectum amorem inflãmemus. Vale. Ex Musæo nostro ad muros Parisienses, 12. Kal. Decemb. anno 1628.

F I N I S.

DISQVISITIO
METAPHYSICA
SEV
DVBITATIONES;
ET INSTANTIÆ
ADVERSVS
RENATI CARTESII
METAPHYSICAM, ET RESPONSA.

ERVDITO, ET AMICO VIRO
SAMVELI SORBERIO
PETRVS GASSENDVS S.

ACIO tandem satis, SORBERI; mitto scilicet quem jamdudum efflagitasti codicem mearum aduersus Cartesij Metaphysicam Instantiarum. Nisi priùs feci, causam ad te scripsit præclarus ille Iuuenis, tuique amans Thomas Martellus, qui est conscius illum abiisse, exulasséque procul à me, & vix nunc per varias ambages rediisse in meas manus. Nempe Amici variè habuerunt, inuicémque, ac etiam longè extra Vrbem, communicârunt; neque te id latuit, qui significasti dixisse tibi Catesium se, cùm est publicè conquestus de scriptis aduersum se libris, qui non in lucem emitterentur, sed priuatim lectitarentur, meum subnotare præsertim voluisse. Quod tu verò ipsum non legendi modò sed & euulgandi licentiam deposcis, vt tibi sanè, qui sic me amas, qui sic deposcis, videbitur; tametsi res mihi non videtur tanti. Quippe opus quidem conscripsi, vt Amicis gratificarer, cùm non ferrent Virum eo solùm fine habere voluisse ex me, aliisque priuatas censuras, vt iactare publicè posset non carere se aduersariis, qui reuerâ habuetat nullos (me saltem non habuerat.) Sed cùm ipsis tamẽ Amicis satisfecisse visus sim, mihi ipse non satisfeci. Cùm illi enim censuerint, vt quemadmodum priùs fueram contextus seriem insequutus, & Cartesius suas Responsiones singulis Epistolæ meæ articulis accommodârat, sic ordine eodem instarem in Responsiones singulas; mihi tamen ipsi opus videbatur esse futurum longè concinnius, si proposito causæ statu, quæ dicenda haberem omnia speciali quadam cohærentéque dispositione contexerentur. Et excepere illi quidem, id demum præstandum, si fortè Cartesius quidpiam deinceps reponeret, quod nouam manum sollicitaret; sed interim tamen est quamobrem verear ne, qua res est compagine, si edendam censueris, non sit satis lectu futura iucunda. Tu tamen, vbi res legendo fuerit perspectior, id videris; nisi quòd sum author, vt si velle pergas; quotquot fuerant Articuli in mea Epistola distincti, distinguantur iam, atque inscribantur Dubitationes totidem, ac Tituli fiant, qui & tædium leuent, & argumentis appositis, quid in vnaquaque contineatur, doceant. Nam tametsi Epistola (alio fine scripta, quàm vt fundamentum disputationis sterneretur) non sic digesta fuerit, vt quilibet Articulus specialis quædam obiectio, seu Dubitatio fieret (aliàs siquidem vnamquamque sua conclusione, suisque probationibus, tanquam numeris absoluissem) nihilominus quia sic res tulit,

DISQVISITIO METAPHYSICA SEV DVBITATIONES, ET INSTANTIÆ ADVERSVS RENATI CARTESII METAPHYSICAM, ET RESPONSA.

SCRIBENDI OCCASIO.

EXIMIO VIRO RENATO CARTESIO PETRVS GASSENDVS S.

IR EXIMIE

Beauit me MERSENNVS noster, cùm tuarum illarum sublimium de prima Philosophia Meditationum participem fecit. Quippe argumenti præstantia, ingenij perspicacia, nitorque dictionis mirificè placuit. Quare & lubens gratulor; quòd animo adeò excelso ac fœlici aggrederis Scientiarum fineis prouehere, & res omnibus retrò sæculis abstrusissimas enucleare. Id mihi fuit durum, quod ille præterea amicitiæ iure exegit, vt ad te perscriberem, si quis fortassis scrupulus ingereretur, superessetve. Siquidem præsensi nihil aliud me, quàm hebetudinem testaturum, si rationibus tuis non acquiescerem; vel potiusquam temeritatem, si tantillum etiam in oppositum, quasi repugnando, hiscere auderem. Annui tamen viro Amico, ratus alìunde te non tam meum quàm illius consilium, æqui bonique consulturum; cùm eo nempe candore sis, vt facilè putes nihil aliud me, quàm nudas tibi proponere meas dubitãdi rationes voluisse. Testor sanè abundè fore, si illas vel ad calcem vsque legere sustinueris: nam quòd te permouere debeant, vt vel de tuis ratiociniis minimum diffidas, vel ad respondendum tempus deteras, melioribus curis destinatum, ipse profectò author non sum. Quin-etiam non audeo, nisi cum rubore, illas coram te propalare, qui certo sum certior nullam esse earum, quæ non tibi pluries inter meditandum occurrerit, & quam tamen, certo consilio, vel contempseris, vel censueris dissimulandam. Profero ergo, sed ea mente, vt prolatas duntaxat velim; prolatas, inquam, non de rebus ipsis, quas demonstrandas suscipis, sed de methodo ac vi demonstrandi. Profectò enim & ter-maximi Dei exsistentiam, & Animorum nostrorum immortalitatem profiteor; ac hæreo duntaxat circa energiam illius ratiocinij, quo tu tam ista, quàm alia Metaphysica cohærentia, probas.

RESPONSIO.

VIR PRÆSTANTISSIME

Tam eleganti & accurata Dissertatione Meditationes meas impugnasti, quæque ad earum veritatem illustrandam adeò profutura esse mihi videtur, vt multum me tibi debere existimem quòd ipsam perscripseris, multùmque etiam R.P. Mersenno, quòd te ad scribendum incitarit. Quippe optimè nouit vir ille rerum omnium studiosissimus indagator, & eorum præcipuè quæ spectant ad gloriam Dei promotor indefessus, nulla

via

fine mente, neque tu planè mens fine carne; & neque tu supra, neque ego iufta conditionem hominis simus: quamuis tu, quod est humanum recuses; ego id à me alienum non putem.

II. Quod præfaris porrò, *me non tam Philosophicis rationibus vsum ad opiniones tuas refutandas, quàm Oratoriis quibusdam artibus ad eas eludendas*, Repeto primum non agi heic de ipsis opinionibus, quæ tam meæ, quàm tuæ sunt, imò quæ sunt omnium piorum, rectéque sentientium communes. Quare neque animus fuit vllis seu Philosophicis, seu aliis rationibus vti ad eas refutandas, quas effusione sanguinis defendere paratus sum. Quæstio igitur est de energia tuarum rationum, quatenus illas deprædicas, ac pro demonstrationibus iactas; cùm ex iis tamen omnibus, quas Doctores proponere in huiusmodi argumento solent, illas duntaxat delegeris, quæ videntur omnium maximè infirmæ. Hinc obiectiones non conieci, quæ fieri præterea numerosæ potuerant, vt neque ipse adhibuisti tot rationes alias præclaras, quibus res potuerat fieri euidentior; sed vt persuasus ipse fuisti te demonstrasse speciali modo; ita opposui solùm ea, ob quæ visus est inefficax modus. Deinde, quod vocas *Oratorias arteis*, mihi nimiùm tribuis, qui arteis ignoro, ac Oratorias potissimùm; nisi artem voces id naturæ donum, quo sensa mentis exprimere dicendo quisque possumus. Solam certè naturam sequor, & vt lingua adfarer te, ita calamo ad te scribo. Si nunc enuncio, nunc interrogo, nunc paucis, nunc pluribus vrgeo; id non ex arte, sed sponte fit: & vtcumque in me acumen non sit, est tamen perpetua, constansque voluntas efferendi omnia quàm possum perspicuè. Vnde & quemadmodum nolim mihi fucum fieri lenocinio vllo verborum; ita longè absum, vt facere velim; neque tu vllum ostendes locum, in quo non bona, ingenua, candida fide egerim, artemque Oratoriam præhabuerim simplicitati. Ad *Rationes* quod attinet, nescio quas *Philosophicas* dicas; nisi non omnes Philosophicæ sunt, quæ germanæ, legitimæ, ad verum eruendum institutæ sunt, alterique Problematis, vt loquuntur, parti probandæ deseruiunt. An nullas porrò nisi alienas, instituto que confirmando nihil conferentes vsurpârim, lectores æqui diiudicent; ego certè is nunquam fui, qui me eas adeptum gloriarer, vnde res planè conficeretur. Etsi enim facilius est falsi quidpiam conuincere, quàm veri quidpiam demonstrare; noui tamen quanta caligo humanas menteis occupet; quanta sit vbique humanæ rationis fluctuatio, & incertitudo. Quamobrem, vt nihil statuo, quod haberi velim quasi inconcussum; ita nihil adorior, quod me euersurum contendam; ac solùm, vt me nihil demonstraturum confido, aut profiteor; ita caueo ne cuilibet dogmata tradenti temerè assentiar. Sic tecum egi: Nam & cùm rationes tibi proponendas assumpsi, dubitandi rationes dixi; neque esse potui ea securitate, qua tu, dum diuendidisti pro demonstrationibus, quas te afferendi habere es ratus. Neque verò est quorsum putas pellegisse me tuas Meditationes contradicendi studio, aut congessisse postea ludricas solùm dubitationes. Testor Deum ter Maximú si me comparare ad legendum potui puriore affectu cognoscendarum, complectendarum, commendandarum demonstrationum, si non simpliciter exposui residuos in me scrupulos. Res, in qua versamur, magis seria est, magisque nostrâ interest, quàm vt arbitrer esse colludendum. De Veritate agitur, quæ demonstratione paratur? Ecquis verò illam, si videat, non amet, vel potiùs non depereat? quis illi vel resistere, vel contradicere, si homo sit, possit? Quin-etiam, cùm me nullius tuarum iactatarum demonstrationum vim experiri agnoscerem, quæsiui ab aliquot Viris magni nominis, & impensè doctis, qui Meditationes tuas legerant, ecquid-nam ipsis videretur; deprehendi autem illos, perinde ac me demonstrationis vim non sensisse. Quam-putas verò condoluimus, cùm à te, tanto Viro, & tanta in re, tantum exspectantes, spe excidimus? Communis sanè hæc vox fuit, Fieri-ne potest, vt ille vir Mathematicis studiis innutritus, & quæ res demonstratio sit tantoperè sciens, eas rationes habeat, euulgetque pro demonstrationibus germanis, quæ à nobis tamen adeò attentis, adeò bene animatis elicere assensum non valeant? An fortè elatus applausu, quo aliqua noua in Geometricis excogitauit demonstrauitque, eò adductus fuit, vt confideret posse se circa cætera, ac Metaphysica præsertim, paris esse fœlicitatis? An nihili, vt cæteros, sic Ptolæmeum quoque fecit, qui Mathematicen prosequutus, dixit se intactam Theologiam, Physicamque relinquere; istam ob materiæ conditionem instabilem, illam ob rerum Diuinarum incomprehensibilem naturam? An postquam in sua Synopsi tantam promisit segetem, putauit Lectores fore spe contentos, neque studiosè requisituros verum plenæ essent, an inanes spicæ?

III. Subiiit postea quoque mirari, quàm securè Doctores summos summæ Facultatis compellans, prædicaueris apud illos *te fuisse rationes ita prosequutum, vt iam pro certissimis, & euidentissimis demonstrationibus illas ausus fueris proponere*: addiderisque *etiam tales esse, vt non putes vllam viam humano ingenio patere, per quam meliores inueniri vnquam possint*, ac denique sollicitâris, *vt ipsas pro demonstrationibus habentes hoc ipsum declarare, & publicè testari velint*. Cùm enim ea sacra Facultas extulerit hactenus, efferatque etiam-num tot Viros tam magnos, ac in his rebus adeò sublimeis, putasti-ne nullum hactenus exortum, qui tale quidpiam viderit: imò & nullum exoriturum, qui videre quidpiam quàm tu meliùs, possit? Credidisti-ne quotquot sunt, ac erunt, mutuari debere ex te, vnde solemnia dogmata probent? Es-ne arbitratus totam Facultatem ignorasse, quousque rem ipsi demonstraueris, quemadmodum essent Christiani suadendi? Nam proferre te quidem quæ potueris hisce de rebus comminisci,

nisci, nemo improbet, sed potiùs collaudet. Veritas quasi brauium est, & vt nemini non fas est ad assequutionem eius adspirare, sic quisquis illam assequatur, ipsa operæ pretium est. At verò quæ commentus fueris existimare statim digna, quæ augustissima Facultas sic à te addiscat, quasi sine te Doctore cæca fuerit; & decreto suo ita approbet, vt dubitare de iis sit nefas; id denique mirum, ac stupendum est. Sanè, aut hoc est nimium de tuarum rationum vigore diffidere; aut potiùs illas pretio pretiosissimo æstimare, cùm dignas ducis, quæ imperentur mortalibus omnibus, ipsisque adeò conciliare maiestatem adniteris, vt tibi viam sternere ad ingeniorum tyrannidem possis. Sed mihi crede, aut ratiocinium demonstratio non est, aut ex seipso elucescit; neque emendicanda authoritas est, qua persuaderi valeat; cùm & vi propria assensum extorqueat, & nisi extorqueat, demonstratio non sit; neque authoritas faciat, vt pro demonstratione habeatur, sed vt conclusio, quæ ex vi præmissarum persuasionem non obtinet, ex authoritate dicentis obtineat. Quàm proinde abfuit sublimis Facultas, vt votis tuis annueret, quæ decretis non argumenta, sed conclusiones sancire solet! Novit quàm sit humana ratio inconstans, atque imbecilla, quare & ex ea decretorum firmitudinem nō exquirit. Momētum ex Sacra Scriptura aliisque Fidei canonibus quærit; ipsas rationes (si aliquæ sint) cum suis momentis (si aliqua habeant) intactas penitus relinquit. Et non ignorat quidem nōnullas esse præclaras præ cæteris: sed cùm illæ sint tamē quasi fumosæ faculæ ad Fidei iubar, & quasi Solem cōparatæ ideò cum fidei splendore, atque majestate ipsas non commiscet. Habet illas, vt quoddam genus probationis heterogeneum; existimatque Sacram Fidem esse debere sibi ipsi solidissimum fundamentum. Plærumque etiā adhibere rationes existimat nefas; tum ne excellentia rerum credendarum imminuatur, si putetur humana ratio posse ad illam pertingere; tum ne impij arbitrentur nos iis induci ad credendum ea, quæ cur ipsi quoque ob rationum imbecillitatem, non credant, sibi ipsis videri excusabiles possint. In cæteris, non respuit quidem; sed eæne sint, annon sint demonstrationes, non præstituit. Nouit alios aliis rationibus capi; & cum aliquæ his, non illis; aliquæ verò non his, sed illis pro demonstrationibus habeantur; omneis quantum valere possunt, sinit, & columnā Fidei, tanquā incōcussā semel positā, illas circumexstruit, quales sunt, permittit. Hoc censu potuerunt tuæ quoque haberi; at dum haberi ipsas voluisti, quasi dogmata Fidei, tantum abest, vt id feratur, quin interest potiùs, vt eæ refellantur. Nempe ne sint impii, qui existiment nos illarum vi potiùs, quàm Fidei merito ad credendum induci; aut firmiores saltem rationes ex ipsismet Doctoribus repetere negligant, quos decreuisse putârint, *Nullam viam humano ingenio patere, per quam meliores inueniri vnquam possint*. Quo loco verba illa prætereo, quæ ad ipsorum vnum es scribere ausus: *Quapropter, si verum hic sine inuidia scribere licet, ausim sperare venturum tempus aliquando, quo illa opinio, quæ ponit accidentia realia, vt à ratione aliena, & incomprehensibilis, & parum tuta in Fide à Theologis explodetur, & mea in eius locum vt certa, & indubitata recipietur. Quod hic dissimulandum esse non putaui, vt &c.*

IV.

Adhæc mirari etiam subit, cur tuum ingenium ita euectum habeas supra conditionem cæterorum, vt si qui dissentiant abs te, dicas *eorum ingenia ita immersa sensibus, & à Metaphisicis cogitationibus prorsus abhorrentia*, &c. Nam quod supra sensus nihil sapiant, & Metaphisicè nihil cogitent, quomodo potes dicere, nisi quia non sapiunt, neque cogitant tuo modo. Quæso te enim ecquæ-nam est Metaphysica cogitatio? De vi vocis non disputo, quam Aristotelis Sectatores imposuere illi Philosophiæ parti, cuius membrum fuit Theologia ab auctore dicta. Theologia, inquam, naturalis, quæ ratione nititur, vt discernatur à supernaturali, quæ sola Dei reuelantis authoritate fulcitur. Dico solùm, cùm ea seu Metaphysica, seu Theologia, sit Platoni Dialectica, quasi quæ ratione vtatur; ex quo factum est, vt nonnulli ex eius Sectatoribus eandem Rationalem, ac Intellectualem appellauerint, putantes nempe res Diuinas nō-nisi ratione intellectuque percipi; ideò tuam illam cogitationem esse non posse aliam, quam Dialecticam, siue rationalem, ac intellectualem. Cùm tua ergo ratio, ac intelligentia occupetur heic circa Dei exsistentiam, ac mentis humanæ separabilitatem; idcircò non potest tibi esse alia Metaphysica cogitatio, quàm ea, qua ratiocinaris, ac intelligis tum Deum exsistere, tum mentem separabilem esse. Igitur & cùm existimas alios à cogitationibus Metaphysicis abhorrere, existimas illos nec ratiocinari, nec intelligere, quòd Deus exsistat, aut Mens seperabilis sit. Ecquonam verò argumento ductus id existimas, nisi quia ferre non potes opponi ab ipsis gloriari te nimium de tua ratione, ac intelligentia, quasi ea sit omnium perfectissima, nihilque opponi aut possit, aut debeat? Ac de cæterorum quidem ratione, & intelligentia, quatenus perfecta, imperfectave sit, non assumpsi heic disquirendum: hoc tamen dico, dum ratiocinantur, ac intelligunt exsistere Deum, mentemque humanam esse separabilem, sapere illos supra sensus, ipsorumque cogitationem non posse non Metaphysicam esse. Nam sensuum est quidem, quod sensibilia percipiant; sed quòd à sensibilibus ad intelligibilia progrediantur, & inuisibilia Dei, ex iis quæ fecit, visibilibus intellecta conspiciant, hoc rationis est, atque intellectus. In eo differunt à te, quòd tu putas te absque præuiis sensibus ad intelligibilia ferri, ac Dei, Mentisque non modò exsistentiam, separabilitatemque; sed etiam vtriusque intimam naturam clarè, distinctéque intelligere; illi & habeant sensibilia pro gradu ad intelligentiam; & cùm intelligant

intelligant de Deo, Mentéque separabili quòd sint; non proinde profitentur intelligere se quid sint. Quandoquidem verò tibi non subscribunt, & circa tuum ratiocinandi, ac intelligēdi modum difficultates quasdam proponunt, nec satis applaudunt, atque adulantur, tu id non fers, sed excandescis, sensibusque immersos, & à cogitationibus Metaphysicis abhorrenteis, carneosque pronuncias. Quasi nimirùm ipse solus Metaphysicus, siue Theologus naturalis sis, ac præter te vnum nemo adnitatur euehere se supra sensus, & quam-maximè per naturam licet, abstracta intelligere; quasi tibi vni veritas sit cordi, nemoque illam assequi præter te aut curet, aut possit. Certè hac de re hæc tua sunt verba; *Quia nullas antehac Ideas eorum, quæ ad mentem pertinent, habuimus, nisi planè confusas, & cum rerum sensibilium Ideis permistas; hæcque prima, & præcipua ratio fuit, cur nulla ex iis, quæ de Anima, & Deo dicebantur, satis clarè potuerint intelligi, magnum me operæ-pretium facturum esse putaui, si docerem, quo pacto proprietates, seu qualitates mentis à qualitatibus corporis sint dignoscendæ. Quamuis enim iam antè dictum sit à multis, ad res Metaphysicas intelligendas mentem à sensibus esse abducendam; nemo tamen adhuc, quod sciam, qua ratione id fieri posset ostenderat; vera autem via, & meo iudicio vnica ad id præstandum in secunda mea meditatione continetur: Sed quæ talis est, vt non sit satis ipsam semel perspexisse; diu terenda est, & repetenda, vt vita consuetudo res intellectuales cum corporeis totius confundendi contraria, paucorum saltem dierum consuetudine easdem distinguendi deleatur.*

V. Hac itaque tui de re opinione fretus alios despicis, comparasque te, aut si quis tecum sentiat, *cum illo, qui nauigatione in Americam peracta referat esse Antipodas, ac maiorem mereatur fidem, quàm mille, qui negent, ex eo solum, quod ignorent.* Et si posses quidem pari euidentia facere aperta quæ de tua illa ingenij nauigatione ad nos refers, ac ille redux potest, (si modò qui negant Antipodas esse, nauigare cum ipso in Americam velint) quàm passis velis iremus omnes, concederemusque in tuam sententiam? Nam fac nos, quod ais (tametsi secus nobis videtur) nulla adiuncta ratione negare illam rationum tuarum vim: at saltem, cùm non recusemus tecum nauigare, imò ratiocinantem te κατ' πόδα prosequamur, cur nusquam tamen hanc tuam vim Antipoda deregimus? An-ne pro Antipodibus exspectādi nobis fuere Sciopodes, Eootocœtæ, Astomi, Pygmæi, & quæcumque Megasthenes, Daimachusque olim somniàrunt. Dicis *nos non satis attentè, ac seriò tecum meditari, non abducere à sensibus mentem, non exuere præiudicia, atque idcircò te nostra iudicia prorsus recusare, & tanquam nullius momenti contemnere.* Sed recusa tamen, & contemne, vt voles; liceret nobis pari iure idem facere; sed hoc satis est, vbi quicquid potest à veritatis amantibus exigi præstiterimus, nullam tamen à nobis vim, qualis esse debet demonstrationis, sentiri. Dicis *tuas demonstrationes longiusculas esse*

Gassendi alia Philosophica.

Geometricarum quarundam instar, ac fieri solum euidenteis, cum percepta integra fuerint. Sed sunto, qualeis esse voluisti, longiusculæ, implicitæque; qui fit nihilominus, vt nullæ Geometricæ sint, quæ se, vbi totam seriem perceperimus, euidentiā suā non prodant, & velimus, nolimus ad assentiendum mentem compellant; istæ autem tuæ, tametsi tota serie fuerint perspectæ, neque tamen nobis euidentes fiant, neque nos ad assensum trahant? An iure eas dicis *non modo æquare, sed superare etiam Geometricas certitudine, atque euidentia*? Et cùm *euidentissimas* dicas, ecquid demum erit per te euidens, si quod euidentissimum à te dicitur, sit à Deo obscurum? Dicis denique posse te meritò concludere *non tam ea, quæ scripsisti, infirmari authoritate doctissimorum virorum, qui ipsis sæpe perlectis nondum possint assentiri, quàm econtrà eorundem authoritate confirmari, ex eo, quod nullos errores, siue paralogismos post tot accurata examina in demonstrationibus tuis annotârint.* At, si, quia tibi verba non defuerunt, quibus, vt Scholarum mos est, circa argumenta disputabilia responderes, non es confessus vllos errores, paralogismosve admissos; non propterea tamen authoritas illa confirmauit potiùs quàm suspecta aliquorum paralogismorum scripta reddidit; quatenus viri doctissimi non potuêre illis toties perlectis assentiri. Quippe & illi existimârunt se annotasse varios; & quoties ratio aliqua sæpiùs perlecta, intellectáque (nisi te semper Aquilam, cæteros omneis reputas noctuas) ad assensum non pertrahit; argumentum profectò est, eam demonstrationem non esse, ac paralogismum aliquem latere, quo, nisi vitium formæ sit, præmissæ saltem secus se, quàm supponantur, habeant. Et fac nondum fuisse paralogismum detectum; an quicquam repugnat, quin vel ipsimet, vel acutiores alij imposterùm detegant, constante præsertim ea ineuidentia, quæ sola obstat, ne hactenus viri doctissimi assentiantur? Simile est certè, ac si defosso thesauro in loco quem tu, & ego ignoremus, tu ex viso quodam terræ aggere inferas illeic thesaurum esse; neque enim potuisse alia occasione illeic effodi, & aggeri terram. Si enim ego non assentiar, quòd tametsi nesciam, qua alia occasione terra illeic effodi, aggerique potuerit, non videam tamen cur non potuerit aliqua alia præter hanc esse: quonam iure tu ex mea ignorantia argumentabere occasionem tibi creditam veram esse, ac te incidisse in thesauri locum? Quasi verò non alius superuenire valeat, qui veram occasionem norit, ac te, tibi nimiùm fidentem, hallucinatum fuisse ostendat? Verùm ex dicendis cognoscendum est, permittendúmque Lectoribus, vt diiudicent, nulli-ne errores, aut paralogismi, non dico à Viris doctissimis, in quorum censu me non habeo, sed à me, caligante licèt, fuerint in propositis tibi dubitationibus adnotati.

IN MEDITATIONEM I.

Quæ est

De iis, quæ in dubium reuocari possunt.

DVBITATIO VNICA.

De Methodo, qua omnis cognitio, seu vera, seu falsa, etiam adhibitis machinis, iubetur extrudi.

AC circa primam quidem Meditationem, non est quòd multum immorer; comprobo enim institutum, quo mentem tuam exuere omni præiudicio voluisti. Id vnum non satis percipio, quamobrem satiùs non duxeris, simpliciter ac paucis verbis incerta habere quæ prænoueras, vt ea deinde seligeres quæ vera deprehēderentur, quàm habendo omnia pro falsis, non tam vetus exuere, quàm induere nouum præiudicium. Et vide, vt necesse fuerit, quò tibi ipsi faceres fidem, fingere Deum deceptorem, aut nescio quem malum Genium delusorem; cùm visum fuisset sufficere, humanæ mentis caliginem, solamve naturæ imbecillitatem causari. Fingis præterea te somniare, vt in dubium omnia reuoces, & quidquid rerum agitur pro ludificatione ducas. Sed an propterea à te extorques, vt non vigilare te credas, & incerta falsaque habeas, quæ coram te sunt aut geruntur? Quicquid dixeris, nemo erit qui persuadeatur, te esse persuasum nihil esse verum ex iis omnibus, quæ cognoueris; ac tibi perpetuò vel sensum, vel somnium, vel Deum, vel Cacodæmonem imposuisse. An non futurum fuisset magis & Philosophico candore, & veritatis amore dignum, res, vt se habent, & bona fide ac simpliciter enunciare, quàm quod obiicere quispiam posset, recurrere ad Machinam, captare præstigias, sectari ambages? Quanquam, quia tibi ita est visum, nolim ampliùs contendere.

RESPONSIO.

AIs te comprobare institutum quo mentem præiudiciis exuere conatus sum, vtpote quod nemo fingere potest esse improbandum. Sed velles vt simpliciter ac paucis verbis, *hoc est, perfunctoriè tantùm id effecissem. Quasi scilicet tam facile sit omnibus se erroribus liberare quibus ab infantia imbuti sumus? & quasi nimis accuratè id fieri possit quod nemo negat esse faciendum? Sed nempe indicare voluisti, plerosque homines fateri quidem verbo tenus præiudicia esse vitanda, sed tamen nunquam illa vitare; quia nullum studium aut laborem in hoc impendunt, nullaque ex iis quæ semel vt vera admiserunt pro præiudiciis habenda esse arbitrantur. Tu certè hîc illorum personam egregiè agis, & nihil eorum quæ ab ipsis dici possent omittis; sed interim nihil affers quod Philosophum redolere videatur. Vbi enim ais opus non esse Deum fingere deceptorem, neque nos somniare, nec talia, Philosophus putasset sibi addendam esse rationem cur illa non possint in dubium reuocari; vel si nullam habuisset, vt reuera nulla est, id non dixisset: neque addidisset, sufficere hoc in loco humanæ mentis caliginem, aut naturæ nostræ imbecillitatem causari; nihil enim prodest ad errores nostros emendandos quòd dicatur nos errari, quia nostra mens caligat, vel natura est imbecilla; idem enim est ac si tantùm diceretur nos errare quia sumus erroribus obnoxii; & manifestè vtilius est attendere, vt feci, ad omnia in quibus contingere potest vt erremus, ne ipsis temerè assentiamur. Non etiam dixisset* Philosophus, me, habendo dubia omnia pro falsis, non tam vetus exuere quàm induere nouum præiudicium; *vel prius probare conatus fuisset ex tali suppositione oriri periculum alicuius deceptionis. Sed tu econtrà paulò post affirmas me non posse à me extorquere vt illa pro incertis, falsisque habeam quæ falsa supposui, hoc est vt nouum illud induam præiudicium quod ne induerem verebaris. Nec magis miraretur Philosophus istiusmodi suppositionem, quàm quod aliquando vt baculum qui curuus est rectum reddamus, illum in contrariam partem recuruemus; nouit enim sæpe falsa pro veris vtiliter sic assumi ad veritatem illustrandam; vt cùm Astronomi Æquatorem, Zodiacum, aliosque circulos in Cælo imaginantur; cùm Geometræ nouas lineas datis figuris adiungunt, & sæpe Philosophi multis in locis. Quis autem hoc vocas* recurrere ad machinam, captare præstigias, sectari ambages, *atque,* Philosophico candore, ac veritatis amore esse indignum, *non certè ipse Philosophico candore, nec vlla ratione, sed Rhetorico tantùm fuco vti se velle testatur.*

INSTANTIA.

QVàm infensè, quámque acerbè pauca I.
mea verba exceperis, subnotare nihil attinet. Id initio statim obseruo; nisi satis erat meam comprobationem tam fastidiosè admittere; videri saltem te non debuisse meam illam, *paucis verbis*, interpretari *perfunctoriè*; cùm scilicet constet quantùm differant *paucis verbis*, quod est *conciseè* & *perfunctoriè*, quod est *oscitanter* enunciare aliquid. Sperabam vocem quoque illam, *simpliciter*, interpretareris *stultè*: sed fuisti nempe humanior, contentus id dissimulare, quod dixeram me non satis percipere (quasi scilicet nihil condemnans, ac erudiri solùm cupiens) vt inde vnum statueres caput, ex quo me probares non Philosophum. Porrò si vox quidem Philosophi pro Sapiente vsurpetur, ipsam tibi vltrò concedo, qui tantâ sapis fiduciâ; at si nihil sonet aliud, quàm quod nominis Author voluit, dum, vt exterorum iactantiam coargueret, dixit esse se non Sapientem, sed studiosum sapientiæ; non est cur mihi illam inuideas, qui tametsi nihil sapiam, ex eo tamen solo affectu, quo sapere

sapere desidero, possum sapientiæ studiosus dici. Quare & cùm dicis *me nihil afferre, quod Philosophū redolere videatur*; esto id tuo sensu, quo credere me Philosophū absit; at dubitationes proponere, eruditique peroptare, aliorum fortè sensu redolebit. Suggeris ea occasione, qua dicis *me egregiè agere illorum personam, qui fatentur verbo tenus vitanda præiudicia, sed illa tamen nunquam vitant, quia nullum studium, aut laborem in hoc impendunt nullaque ex iis, quæ semel vt vera admiserint, pro præiudiciis habenda esse arbitrantur.* Ego verò, vt sum præfatus, nullius personam assumpsi, tantum abest, vt illorum sustinere voluerim, quibus me fingis patrocinari; addens *me nihil eorū, quæ ab ipsis dici possunt, omittere*; cùm & tam pauca tamen dixerim, & de illis, quicumque aut vbicumque vel sint, vel non sint, ne cogitauerim quidem. Mea ipsius est persona, quam egi, & si quæ mea fuit sententia, pleno candore illam exposui. Sed fuit hæc tibi ansa captanda, tum vt bilem exonerares, tum vt te vnum esse probares, qui Philosophum ageres; solus vtpote eruditus vitare præiudicia, solus falsitatem exhorrens, solus veritatem requirens. Eapropter sanè eam ipse tibi de te opinionem fecisti, vt ex hac tua methodo nihil iam falsi tibi subrepat, nihil non verum excidat, sicque Oracula abs te, de quibus non sit dubitandum, fundantur. Siquidem non modò iactasti in capite ipso *nullam viam patere humano ingenio, per quam rationes tuis meliores inueniri vnquam possint*; sed deinceps quoque passim commendasti illarum excellentiam, & ad calcem tandem pronunciasti, *nullam posse esse causam, cur nihil in ipsis reprehensum hactenus sit, nisi quia sunt omnino vera, ac certa; cum præsertim ipsa ex nullis obscuris, ignotisve principiis, sed primùm à summa rerum omnium dubitatione, ac deinde ex iis, quæ mentis præiudiciis libera, omnium euidentissima, & certissima esse apparent, gradatim deducta sint, &c.*

II. Cæterùm quia hæc Meditatio de præiudiciis deuitandis, demonstrationum tuarum ars est, ac veluti Equus Trojanus, è quo illæ prodeuntes nullum non præsidium, quantumvis munitum expugnent: age exploremus quid id rei sit, hoc est terexamus initio primariam ratiocinationem. Illam redigi in hanc formam posse minimè diffiteberis,

Qui mentem fecit liberam à præiudiciis omnibus, is non ex obscuris, incertisve principiis, sed ex euidentissimis, ac certissimis conclusiones deducit:

Atqui ego mentem feci liberam à præiudiciis omnibus:

Igitur ego conclusiones, non ex obscuris, incertisve; sed ex euidentissimis, ac certissimis principiis deduco.

Cùm ergo sic argumenteris, dicendum est quidem hoc loco de tua præsertim Assumptione; sed vt pleniùs constet, sit-ne aliquis paralogismus an-non, de Propositione est quoque dicendum. Primùm itaque in ipsa supponis *posse mentem liberam fieri à præiudiciis omnibus*: at impossibilis res videtur. Imprimis, quia memoria iudiciorum priùs factorum, penesque ipsam depositorum thesaurus cùm sit, excutia nobis pro votis non potest. Id in se quisque experitur, & ille notat optimè, qui artem nō tam memorandi, quàm obliuiscendi optabat. Videlicet facta iudicia ita habitu perseuerant, & sigillorum instar impressa sic hærent, vt illa ad placitum eluere, aut eradere in potestate nostra non sit. Deinde, sunt quidem præiudicia quædā, quæ mutari possunt; at sunt etiam quædam, quæ mutari non possunt; & ea, quæ mutantur, non idcircò mētem à præiudiciis liberam faciunt. Nam cùm omne iudiciū feratur de re, quatenus ea menti apparet; efficitur, vt si res quidem eodem semper modo appareat, veluti Sol rotundus, ac lucidus, aut creatio duorum angulorum rectorum, duobusvè rectis æqualium, ex incidente recta in rectā: tum fiat semper idem iudicium. Sin res nunc vno modo appareat, nunc alio; vt turris procul quidē rotunda, propè verò quadrata visa, aut baculus media parte in aëre, media intra aquam conspectus recuruus, ac in aëre totus rectus; tum non idem fit, sed varium iudiciū. Vnde & dico priora illa mutari non posse (quia id quod apparet in re non mutatur) sicque non posse mentem ab illis liberam euadere: posteriora verò hæc posse quidem mutari (quoniā quod apparet mutatur) at non fieri propterea mentem à præiudiciis liberā, quoniam cùm à veteribus deseritur, à recentibus occupatur. Secundò, vt mens concedatur fieri libera, esseque velut tabula rasa, in qua iudicium nullum sit veluti pictum supponis; *eam posse conclusiones quasdā ex principiis deducere*: Atqui & hoc quoque impossibile videtur. Nam si nulla habet præiudicia, nulla ergo principia habet; quoniam principia, vt heic sumuntur, sunt enunciationes; enunciationes verò sunt iudicia quædā, quibus aliquid vel affirmatur, vel negatur. Quare & principia illa erūt iudicia, & quia præhabētur, præiudicia. Igitur si mens nulla habeat præiudicia in se, ne principia quidem, ex quibus aliquid deducat, habebit. An dices mētem, dum præiudicia exuit, abiicere quidem enunciationum vincula, verba nempe *est*, & *non est*, quibus termini, vt vocāt, nectuntur, at non abiicere tamen ipsos terminos, siue terminorum simplices notiones, ex quibus mens noua principia, nouaque adeò iudicia texat? Vtcūque sanè enūciationes illo modo dissolui putes; quia deinceps tamen nihil noui apparet, quod suadeat nexum alium, quàm qui præfuerit adhibēdum; idcircò non aliæ, aut oppositæ, sed eædem, quæ priùs enūciationes de rebus fient; quare & redibunt eadem præiudicia. Heinc considera quantum voles Solem, ac Lucem seorsim; itemque incidentiam rectæ in rectam, & duorum angulorum rectitudinē, aut cum duobus æqualitatem; vbi oportuerit tamen iterum terminos siue attributa, cum subiectis connectere, non aliam connexionem adhibebis, quàm eiusdem verbi *est*, nulloque modo dices, Sol *non est* lucidus; aut recta incidens in rectam, *non est* creans duos angulos qui vel recti sint, vel duobus rectis æquales. Tertiò vt demus superesse menti aliqua principia

ex quibus conclusiones deducat: supponis illa esse *non obscura, & incerta, sed euidentissima, & certissima.* Sed hoc denique impossibile est, vt nempe sint alia principia, quàm quæ priùs fuerint, hoc est vt nonnulla euidentia, ac certa; ita plura obscura, & incerta. Plura, inquam, ob caliginem, imbecillitatemque humanam: quoniam quantumcunque Mens pura, ac sublimis suâ naturâ sit; est tamen demersa in molem corpoream, à cuius functionibus pendet, à qua obfuscatur, à qua præpeditur. Saltem ex ipsa à præiudiciis liberatione indifferens manet ad assentiendum tam falsis, quàm veris principiis, quatenus prima occurrerint, ac prout apparuerint: neque ex indifferentia colligere potes, quamobrem illa occurrere, apparereque potiùs debeant obscurè, esseque incerta, quàm euidenter, esseque certa. Erit enim Mens veluti in biuio, ac fortunæ erit, quòd istâ, potiùs quàm illa sese offerant, quodque istis, potiùs quàm illis eo, quod esse apparebunt, mouentibus fortiùs, ad ipsa feratur.

III. Nunc ad Assumptionem, *Ego*, inquis, *me, aut Mentem meam liberam feci à præiudiciis omnibus:* At hoc est, quod non persuademur. Non sanè quod te non habeamus veracem, hoc est dicentem id, quod sentis; sed quòd cùm persuasi simus te dicere quod de te sentis, persuademur nihilominùs alium esse te, quàm ipse te sentias. Tu scilicet te liberum ab omni præiudicio putas; nos putamus non liberum, estque argumẽto, tum id, quod mox antè circa propositionem est dictum, tum ea præoccupatio, qua videmus te istas opiniones, quas arripiendas semel duxisti tam acriter defendere. Verùm res vberiùs dispicienda est ex assumptionis probatione, cuius totum robur in hac argumentatione consistit:

Qui facit sibi omnia sua præiudicia non modo dubia, sed etiam aliquandiù falsa, donec veluti æquatis vtrimque præiudiciorum ponderibus, praua consuetudo non amplius iudicium à recta rerum perceptione detorqueat, ille mentem liberam fecit à præiudiciis omnibus:

Atqui ego feci mihi mea omnia præiudicia non modò dubia, sed etiam aliquandiù falsa, donec veluti æquatis vtrimque præiudiciorum ponderibus praua consuetudo non amplius iudicium à recta rerum perceptione detorqueret:

Igitur mentem liberam feci à præiudiciis omnibus.

Est quidem heic etiam præsertim de assumptione noua dicendum; quatenus præcipua illius probatio meditationis primæ argumentum est; sed vt rursus appareat videarisne παραλογίζειν, an-non, necesse est vt pauca priùs de propositione noua attingantur. Primùm itaque in illa supponis *præiudicia omnia posse fieri dubia*; at hoc vt impossibile, ita falsum est, ex iam dictis; tam certa enim quædã sunt, vt dubitare de iis non liceat. Nam & quamuis fingas Solem quadratum, aut obscurum, & quocumque demum argumento nitaris tibi facere fidem; non propterea tamen verè dubitabis, quin Sol & rotundus, & lucidus sit; vt neque licet fingas rectam incidentem in rectam non facere duos angulos duobus rectis pareis, idque menti imprimere quacumque ratione coneris dubitare vnquã poteris reipsâ, quin creentur duo anguli aut recti, aut duobus rectis pares. Secundò supponis *posse eadem non modo fieri dubia, verumetiã haberi falsa*; at hoc ipsum videtur adhuc tantò magis esse impossibile, quantò magis falsa, quàm dubia opinio, in qua est probabilitas, ab ipsa veritate, ac certitudine distat. Et certè, quod possis à te extorquere, vt falsum esse credas Solem rotũdum, ac lucidum esse; rectam incidentem in rectam, duos angulos rectos, aut rectis pareis facere, ne iuranti quidem videtur credendum. Tertiò supponis *haberi posse falsa ad aliquod tempus*: sed vel supponis haberi falsa seriò, ac reipsâ; vel verbo tenus, & quasi ioco. Si seriò, ac reipsâ; tam est impossibile, vt falsa habeantur per horam, quàm per annũ, aut sæculum; si verbo tenus, & per iocum, tum id te ad rectam rerum perceptionem nihil promouet; quia seu id agas, seu non agas, mens ipsa nihil afficitur, neque aut ad percipiendum, aut ad rectiùs percipiẽdum iuuatur. Quartò supponis *præiudicium habitum vt verum, ac certum, ita haberi posse falsum ad aliquod tempus, vt exinde fiat præiudicium nouum, priorique oppositum, quod in altera lance collocatum æquilibrium facias, ac pondere par cum priore sit.* Verùm tametsi non per annum, aut per sæculum, sed etiam per plureis annorum myriadas coneris falsum reputare, Solem non esse rotundum, ac lucidum; rectam incidentem, &c. non idcircò tamen præiudicium vnquam priori oppositum mẽti imprimes; quoniam vt nunquam assentietur, ita nunquam iudicabit, neque proinde præiudicium faciet; tantum aberit, vt eius momẽti vnquam sit, quo priori illi æquiponderare possit. Quintò supponis *non posse mentem in isto quasi æquilibrio constitutam à recta rerum perceptione detorqueri.* Sed imprimis, sequitur potiùs ex hac ipsa indifferẽtia, quod antè dicebam, vt mens tam ad prauam perceptionem detorqueri, quàm ad rectam conuerti possit. Sequitur deinde, vt tantò faciliùs detorqueatur ad prauam, quantò longiùs abest à perceptione veri, & recentior est à perceptione falsi. Addo, existimare mentem capaciorem fieri veræ perceptionis ex deflexione ad falsitatem, perinde videri, ac existimare, debere quempiam, vt dealbetur, fieri priùs Æthiopem.

Iam de Assumptione, quoniam in prima meditatione totus es illi comprobandæ, ideò quæ sunt eius capita præcipua percurrenda sunt. Primùm *tibi ipsi induxisti diem, quo solutus omnibus curis vacares totus euertendis præiudiciis omnibus, & quæ superexstruxeras ipsis.* Atqui vt laudabile fuit quærere secessum, & otium ad euertendum aliqua, ac præsertim dubia, atque falsitatis suspecta præiudicia; ita attentando euertere omnia, etiam si quæ certa, ac vera habebas, rem aggressus es neque necessariam, neque tuarum virium. Nam credo sanè voluisse te infixa IV.

menti

menti à puero dogmata pietatis, atque Religionis manere prorsùs inconcussa, cùm cætera euerteres, vt dicam verò solùm de aliis, ecquæ-nam primùm necessitas fuit euertendi illa præiudicia, Solem esse rotundum, rectam incidentem in rectam facere duos angulos, &c. te hominem esse, habere te manus, atque oculos, esse Cælum, esse Terram, esse vrbeis, esse animalia, esse plantas, ac huiusmodi innumera alia? An-non post ambages, ac circuitus, eò denique redeundum fuit, vt eadem omnia persuadereris? An verò propterea fortior est persuasio, quòd Sol sit rotundus, quòd ex recta incidente in rectam duo anguli fiant, &c. quòd tu homo sis, & cætera omnia? Deinde fuit-ne virium tuarum sic euertere omnia præiudicia, vt illa haberes, non incerta modò, verùm etiam falsa? An vel dubitare seriò potuisti non esse reuera Mundum aliquem, homines habere corpora, aliaque id genus? Dixisti sanè versibus paucis ante Meditationem primam, *neminem sana mentis seriò de istis dubitasse*. An-non vis ergo vt non potuisse te dubitare seriò? An-non ergo ioco, & verbo duntaxat? Porrò si non seriò, sed verbo duntaxat dubitare potuisti de his, similibusque præiudiciis, putasti-ne posse te omnia præiudicia euertere? Sanè vt qui fumo ædeis obtegit, eas inuisas quidem, at non idcircò euersas facit; ita tu fictionem præiudiciis obducens, verba quidem pro illis das, at non idcircò ipsa euertis. Addo te videri perinde fecisse, ac si delegisses diem, quo humores penitus, omneis exigeres à corpore. Nam vt humores quidem omnes abiici, nisi cum vitæ profusione non possunt, ita neque opiniones omnes, quæ in mente sunt, nisi cum totius memoriæ iactura. Heinc, ne existimes me nolle præiudicia vlla esse euertenda; cum habeo hac in re delectum, quem in purgatione humorum. Vt enim satis simus fœlices, si humores prauos excernere potuerimus, si non etiam laudabileis, probosque eiecerimus; ita fœlices nimium simus, si habitis quibusdam sanis verisque opinionibus; intemeratis, ac saluis illis, deponere potuerimus quas inaneis, noxias, incertas, falsitatis suspectas habemus, & satis sanè est in nobis opinionum huiusmodi, vt ipsis exstirpandis non vnum diem decernamus, sed totam penè vitam destinemus, & non perinde in conuellendis saniotibus collaboremus. Ac tu mihi quidem ita respondisti, *quasi ego censuissem facile esse omnibus se erroribus liberare, quibus ab infantia imbuti sumus, & quasi id nimis accuratè posset fieri*: Ego verò neque id censeo esse facile, qui impossibile penè duco; neque iudico posse nimis accuratè fieri, qui plenum studium, ac totus annos vix sufficere arbitror; sed me duntaxat ita habeo, vt existimem satis esse, infœlix lolium è mentis agro euellere; non item frumentum conuellere simul, aut eradicare. Vnde & cùm dixi *satius mihi visum, si paucis verbis incerta habuisses, quæ prenoueras, vt ea deinde seligeres, quæ vera deprehenderentur, quàm habendo omnia pro falsis*, &c. nihil aliud feci, quàm si quis suadeat agricolæ, vt consideret potiùs lolium esse frumento intermistum, quo selectum frumentum faciat, lolium solum eradicet; quàm vt segetem totam pro lolio habeat, vnáque manu vtrumque exstirpet. Tu tamen eam vocem *paucis verbis* ita accepisti, quasi non ad suppositionem, suasionemve spectaret; & quasi non superesset deinde & tempus, & labor *vt ea seligeres, quæ vera deprehenderentur*. Sed immorandum in hoc non est.

V. Deinde rem aggressus, quasi fundamentum succutiens, causatus es sensuum fallaciam, ex qua omnia tibi dubia redderentur. Quia *nempe quicquid catenus admiseras, vt maximè verum, id à sensibus aut per sensus acceperas, at illos interdum fallere deprehenderas; ideò prudentia esse censuisti, nunquam illis planè confidere, qui te vel semel decepissent*. Attamen tu heic perinde fecisti, ac si quia cibus semel nocuerat, sumendum nunquam cibum censuisses, dictante prudentia ab eo abstinendum, quod vel semel nocuerit. Sed nempe neque prudentia dictat ideò nulli cibo fidendum, quoniam interdum aliquis nocuit, verùm cauendum esse à noxio, ac eum vsurpandum, qui constanter profuit; neque dictat omnem suasionem idcirco esse dubiam, falsamve habendam, quoniam aliqua interdum fefellit: verùm dubiam quidē meritò non habēdam vt certam, falsam meritò respui; illam verò esse admittendam vt veram, quæ vera constanter deprehensa est, & quam falsam esse nihil sit, quod demonstret. Heinc si de turri procul visa quæratur, illa-ne rotunda, an quadrata sit; meritò quidem cohibetur assensus quantumcumque illa rotunda appareat, quoniam est aliàs deprehensum turrim procul visam rotundam, fuisse cominus spectanti quadratam. At si turris propè spectata visa fuerit angulis carens, ac omninò teres; tum cohibere assensum velle, aut dubitare quadrata-ne, potiusquam rotunda, siue teres sit, nescio cur referri ad illos non debeat, quos tu dicis *non sana mentis*. Sic quamuis fuerit visus deceptus, cum iudicauit baculum partim in aëre, partim in aqua exsistentem esse recuruum; attamen, quia postquam is fuit ex aqua eductus, totusque in aëre fuit, rectus esse apparuit; non subest profectò cur ea quoque sensio deceptiuuis suspecta fiat. Dices te habuisse omnia suspecta ad tempus duntaxat, & quousque posses certa ab incertis separare: Verùm circuitus inutilis, & in cuius reditu nihil ampliùs fructus, quàm in exitu reportetur: cùm toto decursu meditationum peracto, nemo certiùs nôrit turrim propè spectatam esse teretem, aut baculum visum in aëre rectum; quàm si consistat in limine. Obiicis ipse quoque tibi *tam perspicuum esse te istheic sedere, tenere chartam præ manibus habere, has manus, hoc corpus, & cætera, vt de eo dubitare tam videatur demēs, quā sunt illi insani, qui pauperrimi cùm sint, videntur sibi reges, habere caput fictile totos esse cucurbitas, aut ex vitro cōflatos*: Respōdes autē, *te de illis ideò dubitare, quòd fortassis dormias*;

cùm eadem soleas in somnis pati, ac etiam interdum non minùs verisimilia, quàm quæ illi vigilantes patiuntur. Quid porrò heic aliud dicendum, quàm quod insinuatum iam est, nos ergo de te veriora sentire, quàm tu ipse sentias. Quippe nos certi omninò sumus te hæc differentem, conscribẽtemque vigilare: alioquin enim ad nos vsque si dormires, non peruenirent. Addo subtilitatem hanc (tametsi ipsam Socrates frequentem esse dixerit *πότερον ἐν τῷ παρόντι καθεύδομεν, καὶ πάντα, ἃ διανοούμεθα ὀνειρώττομεν, ἢ ἐγρηγόραμέν τε, καὶ ὕπαρ ἀλλήλοις διαλεγόμεθα*) videri planè superuacaneam (neque enim dico, quod quidam dixerunt esse merè cauillatoriam, aut sophisticam.) Nam quantumcumque inter somniandum non possimus discernere dormiamus-ne, an vigilemus; aut dubiè tamen cùm vigilamus, sumus, efficimurque certi vigilare nos, non dormire; & quærere ad hoc probandum argumentum aliud, quàm ipsam euidentiam, hominis videtur otio abutentis, ac similis illi, qui meridiano Sole relicto, faculam requirit, vt quidpiam conspiciat. Quodcumque profectò argumentum fingas, id neque dormienti quicquam proderit; neque vigilantem efficiet de sua vigilia securiorem. Vno verbo istud effugium non efficit tibi propterea res dubias, quas certas esse sensu constabat.

VI. Ad-hæc, *Age, somniemus*, inquis, *nec particularia ista vera sint, nos aperire oculos, caput mouere*, &c. ac tum instas aduersum te, *ista, quæ in somnis apparent, esse saltem quasdam imagines, quæ sint ex veris rebus deprompta, ac saltem naturam corpoream magis simplicem, ac vniuersalem, vnde deducuntur, esse veram, veráque communia eius attributa, extensionem, figuram, locum. Quare & disciplinas quidem de rebus compositis, singularibusque, vt Physicam aut Astronomiam, esse posse dubias; at non quæ de rebus simplicissimis, generalissimisque, vt Arithmeticam, aut Geometriam: cùm seu dormias, seu vigiles, duo & tria sint quinque, & quadratum plura latera, quàm quatuor non habeat.* Respondes autem, *cùm sit menti infixa quadam vetus opinio, Deum esse qui possit omnia, nescire te cur non fecerit, vt nullum esset Cælum, nulla terra, nulla cætera, & viderentur tamen vt nunc tibi videntur exsistere. Vnde & tam fallare arbitratus duo, & tria esse quinque, aut quadrati latera esse solùm quatuor, quàm sæpè falluntur, qui se aliquid perfectissimè scire arbitrantur. Nam & quamuis Dei bonitatem dedecere videatur, vt te talem fecerit, qui posses falli; dedecuisse quoque talem facere, qui aliquando fallereris: Et quantumcumque aliqui malint Deum tam potentem negare, quàm hæc omnia incerta; quamcumque tamen tui causam assignauerint, quantò illa fuerit imbecillior, tantò fore probabilius te esse adeò imperfectum, vt semper fallare.* Ita, inquam, instas, ac respondes ipse. Veruntamen, quid fuit necesse, vt te somniare supponeres, quò te coniiceres in hos labyrinthos? An-non, si reuerâ somniasses optanda erat vigilia, vt labyrinthi euanescerent? Cedò verò, dormienti-ne, an vigilanti quæsiisti fructũ? Dormienti non dices; quoniã vel ista nunquam somniabis, vel si aliquando somnies, non erit in tua potestate vt hæc remedia applices; vel si applicatio possibilis foret, lõgè facilior, promptiorque esset ex proxima statim euigilatione curatio. Sed neque etiam vigilanti; quia nimis præposterum est sensiones in vigilia peractas corrigere velle ex iis, quæ per insomnia imaginamur, & promptius erit disquirere Physicas fallaciarum causas, quàm percipere cur aut quomodo Deus nos decipere aut possit, aut velit. Hæc cùm insinuassem, succensuisti ipse, quasi audacter nimis dixissem, *nihil fuisse opus fingere Deum deceptorem.* Attamen & dixi, & iterum dico; tum quia mens horret hominem, vt ignorantiæ prætextum quærat, deceptorẽ fingere Deum, quem aliunde quàm certum est esse, tam certum est deceptorem non esse; tum quia sine ista fictione, inuestigari, ac repetiri possunt naturales, veræque causæ earum deceptionum, quæ in sensionibus contingunt; tũ quia nisi tales causæ reperiri à nobis possint, frustrà fingetur Deus causa, cuius neque fallẽdi vim, neque actionem, neque modum, neque finem, liceat nobis cognoscere, impedire, deflectere, vt à fallacia nobis caueamus: tum demum, quia ista, ob quæ finxisti Deum deceptorem, *te istic esse, foco assidere, hiemali toga esse indutum, chartam istam manibus contrectare, manus has ipsas, totumque hoc corpus tuũ esse*, & similia, non sunt deceptiones, aut fallaciæ; adeò vt omninò abs re deceptorem Deum finxeris, quem ne ob causam quidem grauissimam nec fingere licet, nec dicere talem. Succensuisti etiam quòd dixerim *nihil opus fuisse, vt te hæc dicentem, scribentemve fingeres somniare.* Sed feci nempe, quia credidi te esse magis compotem tui, quàm vt ista persuaderes; quia existimaui præiudicia dormientium quidem non disputatione, sed euigilatione sola excutienda; vigilantium verò, absque insomniorum fictione tollenda. *At Philosophus*, inquis, *putasset sibi addendam rationem, vel id non dixisset.* Quasi verò (absit interea Philosophi nomen, tuo saltem sensu mihi adrogem) quasi, inquam, cùm fuissem præfatus non immoraturum me circa primam meditationem, debuerim ita esse effusus, vt in cæteris, in quibus mihi visus fueras non perinde somniasse: Quasi vel sola reuerentia, qua de Deo sentire, ac loqui debemus; & ipsa euidentia, qua tu illa scribens, qua ego hæc scribens certi fuimus nos scribere; non debuerit causa perspicua videri; vt nihil interim repetam ex iis, quæ dicta iam sunt? At decuit *potiùs Deum deceptorem, quàm naturæ nostræ imbecillitatem causari?* Te id decuerit? me certè non decuit; qui neque vllo modo capio posse Deum decipere; neque possum non bona fide agnoscere meæ naturæ imbecillitatem. Verùm *nihil prodest ad emendandos errores dicere nos esse errori obnoxios?* Dicere nihil prosit; agnoscere prodest, vt in Medicina agnoscere morbum; & cùm difficultas supersit de causa, vt eam amoueamus, quid tu propterea profeceris cũ Deum deceptorẽ supposueris? Nonne tibi adhuc

hue perinde ac mihi imbecilla erit natura? Nône perinde vtrique nostrûm id supererit, vt malo remedium quæramus? Nonne ego in hac inquisitione tam ero promotus, quàm tu; tametsi in ipsa naturæ imbecillitate constiterim; tu laboriosè errau eris per confictam illam à Deo deceptionem? Nam quod ais *attendendum esse ad omnia, in quibus contingere potest, vt erremus, ne ipsis temere assentiamur*; verè quidem ais; sed id nimirùm, de quo nos, non minùs quàm tu, sollieiti sumus; & quod præstari posse putamos, tametsi non præcauerimus, ne Deus decipiat.

VII. Postmodùm, *quoniam experiebaris non posse te ita assensum cohibere in rebus dubiis, quin sæpe priores opiniones recurrerent, præstare censuisti, vt te planè falleres, illasque aliquandiu omnino falsas, imaginariasque esse fingeres, donec tandem velus æquatis vtrimque præiudiciorum ponderibus, nulla amplius praua consuetudo iudicium tuum à recta rerum perceptione detorqueret.* Sed hac de re abunde est circa propositionem dictum. Addo solùm te perinde fecisse, ac eum, qui lignum iam incalescens subducit ex igne, coniicitque in gelidam, vt faciliùs flammain concipiat; aut qui hominem sursum nitentem è medio aseensu detrudit in imum, vt citiùs in summum emergat; aut qui effodit coeliti superstitem oculum, vt exinde elariùs conspiciat. Addo etiã, ac repeto, quod in dubiratione obieci, *te habendo omnia præiudicia pro falsis non tam vetus exuere, quam induere nouum præiudicium*: Scilicet vera, ac dubia non alia ratione voluisti exuere, quàm illis substituendo opposita, ac falsa. *Id Philosophus*, inquis, *non dixisset.* Sed si dixisset Philosophus, verum-ne, an falsum dixisset? *Probasses*, inquis, *deceptionis periculum ex suppositione oriturum.* Quid tamen, si uon tam periculum, quàm inutilitas molitionis? Nam quod ais me paulò post affirmare *non posse te extorquere à te ipso, vt illa pro incertis falsisque habeas, quæ esse incerta, ac falsa supponis*; id affirmo sanè, quod sentio; sed quia tu interim aliud affirmas, ideireò in suppositam tuam affirmationẽ argumentor. Heine supposito, quòd reuerâ te, quemadmodum vis, ex opioioue dubia in falsam coniicias; idem te subire periculum dico, ac illum, qui ex flamma decidit iu prunam, aut submersionis metu contendit ex fluuio in mare. Certè & cùm probabilitas propiùs à veritate distet, idem tibi est errandi periculum, dum veritatem quærens à probabilitate intermedia ad falsitatem deflecteris, ac illi, qui Parisiis iturus in Hollandiam, Massiliam versus iter instituat. Dicis *te facere, quod ille, qui baculum curuum redditurt rectum, in contrariam partem incuruant.* Sed dum baculus ita incuruatur, per rectitudinem transit, sicque assuescit sese paullatim ad illam componere? Tu verò menti dubiæ non per veritatem facis transitum, sed deflexæ in falsitatem impulsum versus eandem præbes, & ex curuitate parua, aut medioeri, curuitatem maximam facis. Sic mentem proinde, non vt ex luce crepera auroræ, in diurnum splendorem effers; sed vt ex dubia vesperi luce, in teuebras nocturnas demergis. Ae non latet profectò me supponi multa vtiliter; non latet me *suppositionum tam Geometricarum, quàm Astronomicarum* fructus: At quisnam fructus concipi potest tuæ istius suppositionis, qui non longè vberior, sperari sine illa possit? Nisi fortè putas illi fructum quæri, qui titubans non continetur, aut io precipirium propendens non reducitur, sed ictu impacto prosternitur, ac deiicitur, vt erigatur, atque assurgat. At fortassis ista, quæ supponis falsa, vt te habere manus, te habere corpus, non putas reuerâ, atque seriò falsa? Verùm si non putas, corruit tota tuarum meditationum machina, quæ ex hoc cardine dependet, vtpote cùm is scopus sit, vt falsitatem, quæ à te esse putatur, corrigas. Si putas, tunc iterùm corruit meditationum machina, tanquam innixa fundamento, non supposito modò, verùm etiam credito falso. Heinc discrimen profectò magnũ inter tuam, & Astronomicam v. c. suppositionem. Nam Astronomi certum quidpiam habent, obseruata nempe Planetarum loca; ac tunc, vt illorum causam explicent, circulos supponunt, non quos falsos putent, sed quos nisi veros, saltem verisimileis habeant, cùm fieri possit, vt Planetæ per illos incedant, argumentoque est, quòd si putarent esse alias probabiliores Hypotheses, illas haud-dubiè seqoerentur. At tu nihil certum tibi relinquis, ad quod supponendo collinees; & pro suppositionis obiecto non aliquid verum, aut verisimile; sed ipsam-met falsitatem habes. Neque dicas te ex falsa suppositione elicere aliquid verum, quale est illud, *ego cogito*, &c. nam vt heic omittam, quæ posteà dicentur, perinde hoc est, ac si Astronomi, nullis obseruationibus præhabitis hypotheses statuerent, ex quibus vera aliqua obseruatio deduceretur.

Denique, vt te vehementiùs io falsitate confirmares recurristi, non ampliùs ad Deum, *sed ad Genium aliquem malignum, eundemque summè potentem, & callidum, qui omnem suam industriam in eo posuerit, vt te falleret*; adiecistique *putaturum te Cælum, Terram, colores, cætera externa nihil esse aliud, quàm ludificationes somniorum, quibus ille tuæ credulitati insidias tetenderit; consideraturum teipsum, tanquam manus non habentem, non oculos, non alia, sed hæc omnia habere falsò opinantem: Mansurum in hac meditatione obstinatè defixum, atque ita quidem, vt si non sit quidem in tua potestate aliquid veri cognoscere, at certè hoc, quod in potestate tua sit obfirmata mente caueas, ne falsis assentiare, nec tibi quicquam iste deceptor, quantumuis callidus, possit imponere.* Hoc verò loco, vt paucis dicam, nihil fecisti aliud, quàm ille, qui aliquem innocet, à quo deiiciatur in puteum, ac deinde dicat, velle se ibi obstinatè demersum manere, & interim tamen obfirmata mente cauere, ne, si in potestate quidem sua non sit, vt sursum ascendat, saltem, quod in sua potestate sit, ne demergatur, nec ille deiector, quantumuis validus deiicere valeat. Quæso, quàm hoc sit ingeniosum? Nisi satius longè non fuit malignum Genium non aduocare, & libertatem plenam tueri, quàm VIII.

velle ab ipso sponte opprimi; & oppressum, perinde minitari, ac si illum ea edito, & securo loco despiceres, veluti hædus è tecto, lupum. Quanquam permirum sanè est, cùm ista, quæ sensibus patent, vt habere te manus, habere te corpus; res adeò manifestæ sint, non posse te tamen illa persuaderi; & persuaderi intereà esse rem adeò immanifestam, qualis est huiusmodi tuus malignus, & impostor Genius: & non credentem sensibus, credere rei adeò inuisæ: Et stomacharis, quod quæsierim, *An-non futurum fuisset magis & Philosophico candore, & veritatis amore dignum res, vt se habent, & bona fide, ac simpliciter enunciare quàm recurrere ad machinam, captare præstigias, sectari ambages*; aisque *illum, qui hac dicat testari velle vt se non Philosophico candore, sed Rhetorico tantùm fuco.* Quasi verò appetat fucum, qui candorem, qui bonam fidem, qui simplicitatem requirit; & non ille potiùs declamationem instituat, non Rhetoricam modò, sed Poëticam etiam, ac Romanticam, qui tua illa arte perorat; qui, quasi actus exhiberi familiari modo non posset, inducit in theatrum Morphea, dum, malignum Genium: qui denique vt Hercules laboribus aliquot functus, & apud Omphalen dormiens concludat, *Sed laboriosum est hoc institutum, & desidia quædam ad consuetudinem vitæ me reducit, nec aliter, quàm captiuus, qui fortè imaginaria libertate fruebatur in somnis, cùm postea suspicari incipit se dormire, timet excitari, blandisque illusionibus lentè conniuet: hic sponte relabor in veteres opiniones, vereorque expergisci, ne placidæ quieti laboriosa vigilia succedens, non in aliqua luce, sed inter inextricabiles iam motarum difficultatum tenebras in posterùm sit degenda.*

IX. Et hactenùs quidem de tua Assumptione. Iam, cùm Propositio tot vitiis laboret, Assumptioque ipsa cumulum adaugeat; atque adeò neutra concedenda sit; vides ecquid de conclusione, quæ in priore argumento fuerat Assumptio, sit pronunciandum. Certè, vt nihil aliud euicerimus, hoc saltem videtur constare, non esse hucusque aliqua principia assumpta abs te, eius euidentiæ, ac certitudinis, quæ exigitur ad demonstrationem. Vnde & dico, tametsi gratis conclusionem tuam admiserimus, non admissam tamen iri ex vi, ac necessitate materiæ, vt vocant, sed formæ duntaxat, & vt illa admittitur, quæ conficitur hocce ratiocinio; *Omnis lapis est animal; Sed omnis homo est lapis: Igitur omnis homo est animal.* Verùm pergendum est ad alia.

IN MEDITATIONEM II.

Quæ est

De natura Mentis humanæ, Quod ipsa sit notior, quàm Corpus.

DVBITATIO I.

De inutilitate superioris apparatus, vt quis inferat se esse, quia cogitat; & ex isto quasi principio omnia certò deducat; ac specialiter se non esse corpus.

Video secundam video *te adhuc in lusificatione perstare, & nihilominus animaduertere, saltem TE ESSE, qui ludificaris; atque idcirco statuere, illud pronunciatum, Ego sum, Ego existo, quoties à te profertur vel mente concipitur, esse verum.* Attamen non video tibi opus fuisse tanto apparatu: quando aliunde certus eras, & verum erat te esse: poterasque idem vel ex quauis alia tua actione colligere: cùm lumine naturali notum sit, quicquid agit, esse. Subdis, *te non propterea satis intelligere quid sis*: hoc autem seriò accipitur, & vltrò conceditur, id ipsumque opus ac labor. Nempe id absque ambagibus, totàque illa suppositione, videtur fuisse requirendum. Meditari vis consequenter, *qualem te esse credideris, vt, subtractis dubiis, id solum remaneat, quod certum sit & inconcussum.* Hoc verò nemine non probante facies. Rem aggressus, & cùm te putaris esse hominem, quæris *Quid sit homo*, & dimissa consultò definitione vulgari, seligis ea, quæ primâ fronte tibi occurrebant, vt, *habere te vultum, manus, & cætera membra*, quæ nomine corporis designabas; itemque, *te nutriri, incedere, sentire, cogitare*, quæ referebas ad Animam. Hoc porrò esto, modò caueamus distinctionem tuam inter animam, & corpus. Dicis *te tunc non aduertisse quid esset anima, sed imaginatum solùm aliquid instar venti, ignis, vel atheris, quod crassioribus tui corporis partibus esset infusum.* Istud memorabile est. *De corpore, non dubitasse naturam eius in eo esse, vt sit quid aptum figurari, circumscribi, spatium replere, & ex eo omne aliud corpus excludere; tactu, visu, auditu, odoratu, gustu percipi, & pluribus modis moueri.* Potes verò hæc etiam hodie attribuere corporibus, dummodo non omnibus omnia: siquidem ventus corpus est, & non percipitur tamen visu: neque excludas adiuncta alia: nam ventus, ignis, & plura mouent. Quod subiicis autem, *negasse te corpori vim seipsum mouendi*, non apparet qui tueri iam possis; quasi corpus omne esse debeat suapte natura immobile, omnisque eius motus à principio incorporeo procedere: & neque aqua fluere, neque animal incedere, nisi incorporeo motore censeatur.

RESPON

RESPONSIO.

PErgis hîc Rhetoricam simulationem loco rationis vsurpare; fingis enim me ludificari, vbi seriò ago; & seriò accipis, tanquam verè dictum & affirmatum, quod tantùm interrogando, & ex vulgari aliorum sententia, proposui, vt de eo vlterius inquirerem. Quod enim dixi, omnia sensuum testimonia pro incertis, imò etiam pro falsis esse habenda, omnino serium est; & ad meas Meditationes intelligendas adeò necessarium, vt quisquis illud admittere non vult, aut non potest, nihil in ipsas responsione dignum obijciendi sit capax. Sed aduertenda est distinctio variis in locis à me inculcata, inter actiones vitæ, & inquisitionem veritatis. Cùm enim de regenda vita quæstio est, ineptum sanè esset sensibus non credere, planeque ridendi fuerunt illi Sceptici qui res humanas eò vsque negligebant, vt ne se in præcipitia conijcerent ab amicis deberent asseruari. Atque ideireo alicubi admonui, neminem sanæ mentis de talibus seriò dubitare. *Cùm autem quidnam certissime ab humano ingenio cognosci possit inquiritur, planè à ratione alienum est eadem nolle vt dubia imò etiam vt falsa, serio reijcere, ad animaduertendum alia quadam, quæ sic reijci non possunt, hoc ipso esse certiora, nobisque reuera notiora. Quod autem dixi me nondum satis intelligere quis sit ille qui cogitat, non bona fide vt seriò dictum accipis, cùm id ipsum explicuerim: nec etiam quod dixerim me non dubitasse de eo in quo natura corporis consistebat, nullámque vim seipsum mouendi illi tribuisse, méque imaginatum esse animam instar venti, vel ignis, & talia. quæ ibi tantùm ex vulgi opinione retuli, vt suis locis falsa esse ostenderem. Qua autem fide ais* nutriri, incedere, sentire, *&c.* à me referri ad animam, *vt statim subiungas*, esto, modò caueâmus distinctionem tuam inter animam & corpus; *ego enim paulò pòst expressis verbis nutritionem retuli ad solum corpus, incessum verò & sensum maxima ex parte refero etiam ad corpus, nihilque quod ad illos pertineat animæ tribuo, præter id solum quod est cogitatio. Quam deinde habes rationem vt dicas,* non opus fuisse tanto apparatu ad probandum me existere; *certè ego ex his ipsissimis tuis verbis optimam mihi videor habere rationem iudicandi, nondum me ibi satis magno apparatu vsum fuisse, quandoquidem efficere nondum potui vt rem rectè intelligas. Cùm enim ais me idem potuisse ex quauis alia mea actione colligere, multùm à vero aberras; quia nullius meæ actionis omnino certus sum, (nempe certitudine illa Metaphysica, de qua sola hic quæstio est) præterquàm solius cogitationis. Nec licet inferre, exempli causa, ego ambulo, ergo sum, nisi quatenus ambulandi conscientia cogitatio est; de qua sola hæc illatio est certa, non de motu corporis, qui aliquando nullus est in somnis, cum tamen etiam mihi videor ambulare; adeò vt ex hoc quòd putem me ambulare, optimè inferam existentiam mentis quæ hoc putat, non autem corporis quod ambulet. Atque idem est de cæteris.*

INSTANTIA.

VTer nostrûm simulationem, aut declamationem, qualis est ad calcem superioris Instantiæ descripta, vsurpet, si qui tanti putent, vt velint cognoscere, ij diiudicabunt. Dicis *me fingere te ludificari, vbi seriò agis, & seriò accipere, quod ex vulgari sententia dicis.* Ego verò testor DEUM immortalem, me nihil fingere, sed simpliciter dicere quod sentio. Si tu ita loquaris, vt cùm posses clarè, & perspicuè, ænigmata fundere malis, quæ mea potest esse culpa, nisi tuos recessus omneis introspiciam? Quis negat te adeò solertem, vt profundere atramentum nôris, sub quo euadere hamum tentes, aut ita commutare formas, vt non modò mihi tuis artibus non assueto, sed heroom quoque fortissimis, ac exercitatissimis ludum facias? Hac certè de causa tam variè commiscuisti omnia, vt ad aliquid expiscandum Delio sit opus vrinatore; ac tam variè, varias, heic, illeic respersisti particulas, vt sint quasi triarij, aut potiùs præsidia, in quæ te recipias. Verumtamen quicquid sis repositurus, & cùm non propterea tuam artem reuerear; age peruideamus, in quo ludificari te fingam, vbi seriò agis; & seriò accipere, quod non ex tua sententia dicis. De ludificatione nulla mihi verba, præter illa pauca initio statim dubitationis, *Circa secundam video te adhuc in ludificatione perstare, & nihilominus aduertere saltem Te esse, qui ludificaris.* Quidnam verò in illis finxi? Dixeras tu sub ipsum finem superioris meditationis, *putaturum te calum, aërem, terram, &c. nihil aliud esse, quàm ludificationes, quibus malignus Genius insidias credulitati tua tetendisset; ac te in ea meditatione esse obstinatè mansurum.* En huius secundæ initium, *In tantas dubitationes hesterna meditatione coniectus sum, vt nequeam ampliùs earum obliuisci, nec videam tamen, qua ratione soluenda sint, sed tanquam in profundum gurgitem ex improuiso delapsus, ita turbatus sum, vt nec possim in imo pedem figere, nec enatare ad summum. Enitar tamen,* &c. & posteà, *suppono igitur omnia quæ video falsa esse; credo nihil vnquam extitisse eorum, quæ mendax memoria repræsentat; nullos planè habeo sensus; corpus, figura, extensio, motus, locusque sunt chimeræ; quid igitur erit verum?* Ac deinde, *Nunquid ergo saltem ego aliquid sum? sed iam negaui me habere vllos sensus, vllum corpus, &c. Nonne igitur etiam me nō esse? Imò certè ego eram, si quid mihi persuasi: Sed est deceptor nescio quis summè potens, summè callidus, qui de industria me semper fallit; haud dubiè igitur ego etiam sum, si me fallit. Et fallat, quātū potest, &c.* Hæc ipsissima tua verba sunt; an aliquid igitur finxi? Atqui *tu ibi seriò agebas.* Sed seriò ageres, an ioco, ipse non definij; ecquid-nam verò ageres simpliciter commemoraui. Quod ais *te seriò omninè dixisse omnia sensuum testimonia pro incertis, imò etiam pro falsis esse habenda*; esto vt volueris; hac enim de re est iam antè dictum. Quod verò dicis, *Quisquis illud admittere non vult, aut non potest, nihil in ipsas responsione dignum obijciendi esse capacem*; profiteor non curare me 1.

fieri

fieri obiiciendi capacem, sed euadere quapiam solida demonstratiooe eruditum. An euasurus autem sim ex tuis responsionibus, quàm ex Meditationibus eruditior; & an circa difficultates tibi à me propositas, tuaque responsione indignas, lectores, factum per te satis, sint existimaturi, an non, ipse euentus comprobabit. Sed nimirum se continere indoles tua non potuit, quin hanc referret gratiam pro factis à me obiectionibus, quas eo solùm fine, vt tibi gratificarer, & Mersenno quidem stipulante proposui; non verò quod deessent gratiores, vtilioresque occupationes. Nunc etiam diuertor tantisper à iucundioribus studiis, partim quidem quia tu me lacessitum vltrò voluisti; partim verò imò præsertim vt Viris amicis, & magnis, quibus tu es visus nihil aliud, quàm fundere verba, rem pergratam faciam.

II. Distinctio illa *inter actiones vitæ, & inquisitionem veritatis*, meo quidem iudicio peroptima est; sed & nequicquam heic repetita; & tradita abs te (vt mihi videtur) quàm à Scepticis, imperfectiùs. Ipse profectò occasionem eius referendæ non feci, qui de vitæ actionibus ne verbum quidem consultò moui. Verùm decebat, vt prouideres, ne quisquam tibi obiiceret, quod ipsemet dixeras, *Neminem sanæ mentis de talibus seriè dubitasse vnquam:* veritus nempe ne vox *vnquam*, quàm latè patet, extenderetur. De Scepticis, illud omitto, non vixisse ipsos ridiculè adeò, ac tu obiicis; ecquis enim talium virorum sustinuisset esse amicus? Verùm captatam fuisse ansam subsannandi Pyrrhonem ex deprædicata ab illo opinionum indifferentia. Quàm certè ille, cæteriqoe, qui ipsum imitati sunt, philosophati generosè de retinendo assensu fuerint, quamque longè ab exigenda imprudenter vita abfuerint, qui vitas ipsorum scripsere, testantur. Hoc proinde solùm attingo, ipsos inter actiones vitæ, & inquisitionem veritatis ita distinxisse, vt quod ad vitæ quidem actiones spectaret, non esse habendam indifferentiam censuerint, sed obtemperandum patriis legibus, necessitatibus consulendum, exhibenda officia, vnóque verbo omnia agenda, quæ seu priuatim, seu publicè, boni & viri, & ciues agunt. Quod ad inquisitionem autem veritatis, ita subdistinxerint, vt discrimeo statueretur inter *τὰ φαινόμενα, ea quæ sensibus apparent*, cuiusmodi sunt calor ignis, dulcedo mellis, vniuerséque cætera; & *τὰ νοούμενα, ea quæ mente intelliguntur*, vt sunt quæ dicuntur naturæ, causæque internæ, atque proximæ, & proprietates earundem rerum. Denique, cùm incerta habesent quæ posterioris sunt generis: admisesint tamen quæ prioris sunt, nisi si quando animi gratià, facere libuit dogmaticis insolescentibus negotium. Heinc suborta quæstione v.c. de dulcedine mellis, respondebat Pyrrho, aut quilibet alius, sibi quidem mel apparere dulce, & ea de re se esse securum; an autem mel esset suâ naturâ dulce potiùs quàm amarum, saporisve alterius, hoc est, quod dicebat sese ignorare, & dubij causam sibi esse, quod si mel tale foret in se, & secundùm suam naturam, tale etiam appareret omnibus, quæ degustandi mellis vim habent, cùm non appareret tamen tot animalium generibus, quæ gustatu pollent eximio; imò ne omnibus hominibus quidem, aut vni etiam homini secundùm varia tempora. Sic non negasset quidem ignem apparere sibi calidum, aut sese ab illo comburi; sed nó pronuntiasset propterea illũ esse ex sua natura huiusmodi, quod nó appareret perinde pyraustis, seu pennatis illis animalculis: quæ in mediis fornacibus nascuntur, & viuunt. Ita censuisset de cæteris; nempe dici posse vnamquamque rem esse, aut apparere talem quatenus talem habet molem, figuram, motum, situm; ac simul analogiam respectu istorum, aut illorum organorum; respectu huius, aut illius animalis, vel hominis; respectu huius, aut illius temperamenti, vel affectionis; respectu huius, aut illius temporis, loci, citus, distantiæ, habitus, similium; non autem esse propterea talem secundùm se, seu ex natura intima, ob iam dictam causam; qua etiam constat Aristotelem alicubi vsum, dum expendens, an lex aliqua sit iusta secundùm naturam, eam talem dixit quæ vbique gentium talis creditur, eo modo, quo ignis calidus suâ naturâ est, quia tam apud Græcos, quàm apud Persas vrit. Hæc porrò attingo, vt innuam dubitationes Scepticorum fuisse solùm de rebus reuerà incertis, & quas disquirere esset operæ pretium; noo verò de rebus apparentibus, & de quibus facere controuersiam nihil prodest. An porrò tu meliùs, alij viderint. Sceptici certè admitteotes ea, quæ apparent, quatenus apparent, & quomodocumque appareant; nihil intereà pronunciantes de interiore cuiusque natura, veritate, causis, effectis, proprietatibus, modis, disquisiêre omnia constanter, & coogruè interim sentientes ipsis vitæ actionibus, remansere omni exuti præiudicio, retinueréque integram diiudicandi libertatem. Tu secùs agis, dum ea, quæ apparent sensibus non admittis, verùm pro incertis, atque falsis habes, & cùm hoc modo accommodari oecessariis vitæ vsibus non possint, habes aliunde tanqoam certa, quæ ad natoram intimam spectant, & vel non exuis præiudicium, vel in præiudicium incidis, vt constare vel ex eo potest, quòd Dogmaticum tam ardenter agis.

III. Et ne longùm eam, dicis heic, *me non bona fide vt seriè dictum accipere, quod tu dixeras, Te non intelligere quid esses:* id enim erat alterum membrum attributæ mihi initio fictionis. Sed vt appareat, an finxerim, an non bona fide acceperim, tuus ille locus sic habet: *Statuendum est hoc pronuntiatum, Ego sum, ego existo, quoties à me profertur, vel concipitur, esse verum. Nondum verò satis intellige quisnam sim ego ille, qui iam necessariò sum, deincepsque cauendum est, ne forté quid aliud imprudenter assumam in locum mei, sicque aberrem etiam in ea cognitione, quam omnium certissimam, euidentissimamque esse contendo.* Locus autem meus in

hunc

hunc modū habet, *Subdis te non propterea satis intelligere quid sis: hoc autem seriò accipitur, & vltrò conceditur, idipsumque opus, ac labor. Nempe id absque ambagibus, totaque illa suppositione videtur fuisse requirendum.* An igitur aliquid finxi, aut non bona fide accepi? Atqui tu ibi loquebaris non ex tua, sed *ex vulgari aliorum sententia.* Et quis credidisset? Quis etiam iam credat, qui ad seriem tuorum verborum attendat? Et quid nocuisset igitur verbulum interponere, quo significasses te ex aliorum quidem sententia nondum cognoscere quid esses, sed ex tua ipsius cognoscere quam-optimè. Sanè si ita elabi liceat in manifestissima phrasi, in apertissima consequutione, qua testimoniis omnibus sensuum manentibus adhuc (te id dicente seriò) incertis; assumis te, postquàm attendisti ad tui exsistentiam attendendum esse ad tui essentiam; fatendum sanè nullum Protea esse posse versatiliorem. Esto verò loquutus fueris ex aliorum sententia; vter nostrûm personam finxit? vter tua verba non bona fide, hoc est alio sensu, quàm sensus esset verborum accepit: At *proposuisti, vt de eo vlterius inquireres?* Igitur dixisti, non quòd non satis intelligeres quid esses; sed vt animi gratiâ inquireres vlterius, quid esses. Id paulò pòst; sed interim, haud abs re dixi non longè eundum, vt quàm ardenter dogmaticum ageres, manifestaretur. Scilicet contendis te satis intelligere quis-nam sis, & longissimè abes, vt aliis de te, plusquam tibi credere velis. Quin etiam propterea in me exarsisti, quòd ego ignarus versatilitatis, irritauerim te imprudens, cùm seriò accepi quod tu dixeras, *non intelligere te quis-nam esses*, id ipsumque *opus, ac laborem* dixi, vt disquireretur; neque ad hoc suppositionem, ambagesque illas fuisse necessarias; quas solas seriò accepisses. Quæ sequuntur, non video, quî causari possis non accepta esse eo modo, quo accepta volueras Nam & quod quæris *qua fide dicam nutriri, incedere, sentire, à te referri ad animam, vt statim subiungam, esto, &c. quoniam tu posteà expressis verbis nutritionem retulisti ad solum corpus, incessum verò, &c.* quæro ipse potiùs qua fide id obiicias, cùm dicam, *non referri*, quasi esset quæstio de tuo præsente iudicio, quod suspensum eo loco facis; sed, *retulisses*, quasi eodem spectans, quò tu, nempe ad iudicium à te latum, priusquàm ad meditandum te accingeres. Nimirùm consequutus te, hoc est verborum seriem, sum; & tu-ne heic fidem iure exigas, ipsam legentium fidem imploro. Instas, *quam rationem habuerim, vt dicerem non opus fuisse tanto apparatu ad probandum te exsistere*, pergisque *te ne satis quidem magno vsum quando efficere non potuisti, vt rem rectè intelligerem.* Ego verò haudquaquam inuideo huiuscemodi Thrasonismum: tametsi mihi conscius sum non latuisse me tuam subtilitatem. Quippe illam præoccupandam, tanquam inutilem non censui; cùm ex ipsis verbis solutio constaret. Postquàm enim dixi *potuisse te vel ex quauis tua alia actione Te esse colligere; cùm lumine naturali notum sit, quicquid agit, esse*; prouidi omninò te posse id obiicere quod iam facis, *multùm me aberrare à vero, quòd nullius actionis tuæ posses omninò esse certus, præterquàm solius cogitationis aut alterius, cuius esses conscius, seu cuius conscientiam, quæ est cogitatio, haberes*: sed putaui te cordatiorem, quàm vt vitilitigare velles, animaduersurum præsertim meam illam vocem *colligere* facultatis cogitantis esse propriam, atque ideircò te per illam esse seu ambulationis, seu alterius actionis conscium. Quid, quod etiam ex abundanti visus sum attexere *notam lumine naturæ rationem*? Vt quid enim fuit conquirenda ratio, qua te probares exsistere? Tu ipse eras, qui cogitabas, qui videbas, qui scribebas, qui loquebaris, qui manducabas, qui bibebas, qui agebas cætera: Et poteras-ne dubitare quin esses; & superuacaneum non erat te sollicitè rationem venari, qua te esse probares? Et si erudire cæteros volebas, putabas-ne quenquam inficias iturum? Et, si iam quispiam alius hæreret, an esset; ac præter ipsissimam rei euidentiam, peteret id sibi ratione probari, tu ipse non illum amandares Anticyram? Non perinde cum illo agendum censeres, ac vulgò dicunt agendum cum eo, qui ignem esse calidum, aut neget aut dubitet? Quod subdis de mente somniante, & de corpore viso ambulare, id intelligendum ex dicendis est.

IV. Nunc, cùm aggrediaris reipsâ præstare, quod Archimedi fuit solùm in votis, (*nam nihil*, inquis, *nisi punctum petebat Archimedes, quod esset firmum, & immobile, vt integram Terram loco dimoueret; magna quoque sperāda sunt, si vel minimum quid inuenero, quod certum sit, & inconcussum*) ideò cognoscendum vniuersè est, tum quod immobile punctum repereris, tum quibus machinis moueas tantam molem. Et quia dicis alicubi *te illum scribendi modum elegisse quo putasti posse conciliari quam maximè lectorum tuorum attentionē*, (de labore certè ad attendendum necessario nemo non testimonium dicet) *quoque tibi persuades lectores plus vtilitatis esse percepturos, quàm ipsimet sint animaduersuri*: Age totam seriem per capita summa, atque præcipua peruideamus, sic enim vno quasi prospectu non vnius solùm demonstrationis (sic enim appellas) sed totius etiam Systematis omnium analysis meliùs patebit; huiusmodi ergo progressus est tuus,

Medit. 1. Primò, *Cùm seu somnians, seu à Deo deceptus, seu à maligno Genio delusus in eo statu sim, vt omnia, quæ video, & quæcumque memini, esse falsa supponam; animaduerto saltem me esse, qui ita suppono, siue cogito; nam & quamuis fallar, non fallerer tamen, nisi essem.*

Medit. 2. Secundò, *Subit consequenter cogitatio, quid sim: deprehendo autem me esse non extensionem, non figuram, non alia, quæ spectant ad naturam corpoream; sed esse præcisè rem cogitantem, hoc est intelligentem, imaginantem, sentientem, volentem, nolentem dubitantem. Quare & hanc pronuncio esse naturam meam, vt sim Res cogitans, quæ appeller Mens, Animus, Intellectus, Ratio; & mea proinde natura non modò est nota, verùm etiam notior, quàm sit natura corporis.*

Medit. 3. Tertiò, *Cùm certus sim me esse rem cogitantem, animaduerto hanc certitudinem aliunde non esse, quàm ex eo, quod clara est, & distincta perceptio: Igitur possum pro Regula generali statuere,* Illud omne esse verum, quod valdè clarè, & distinctè percipio. *Et quia tamen memini me alias deceptum, cùm certa, ac vera haberem, quæ videbar mihi clarè, & distinctè percipere: Annon & deinceps hæc regula fallet, cùm, vt alia reticeam, Deus fortè sit, qui talem me fecerit, vt errarem? Itaque disquirendum est, vtrum Deus sit, & possit-ne esse deceptor.*

Quartò, *Esse porrò Deum manifestè agnosco ex Idea, quam in me habeo substantiæ infinitæ, æternæ, omnipotentis, omniscia, &c. Cùm realitas enim obiectiua huiusce Ideæ sit perfectior, quàm vt vel à me, vel à quacumque re finita produci potuerit (repugnat enim perfectionem esse in effectu, quàm in causa maiorem,) Sequitur vt illa fuerit producta in me à causa infinita, æterna, &c. qualem Deum esse dicimus; quocirca & necesse est talem causam, seu Deum esse, qui & Ideã, & me (qui ab illa non distinguer) produxerit.*

Medit. 4. Quintò, *Cùm nulla sit in Deo mei authore imperfectio, sequitur, vt nolit me falli. Quare tamen fallor? Nempe quia omnino perfectus non sum, vt taceam me habere voluntatem latius patentem, quàm intellectum. An-non possum cauere, ne fallar? Possum, si nihil quidem vt verum admittam, nisi quod clarè, & distinctè percipiã. Cæterum quia ista clara, distinctaque perceptio est aliquid: Igitur Deum habet Authorem: Et quia Deus fallax non est (hoc enim repugnat summæ bonitati) sequitur, vt nunquam fallar, quotiescũque aliquid clarè, & distinctè percipio. Et quare tamen alias fallebar? videlicet quoniam res clarè, atque distinctè non percipiebam.*

Medit. 5. Sextò, *Quoniam ex Idea Dei sequitur Deũ esse, an non ex Ideis rerum materialium, sequitur quoque res materialeis, de quibus initio dubitabam, esse? Hoc posteà intereà agnosco me clarè, & distinctè imaginari quantitatem, figuram, motum, & alia, quæ sunt de essentia rerum materialium. Agnosco etiam esse in me Ideas rerum, quæ tametsi nusquam sint, habeant tamen suas veras, æternas, immutabileisque naturas; qualis est Idea Trianguli, de quo varias proprietates demonstro.*

Septimò, *Si ex eo solo, quòd possim alicuius rei Ideam ex cogitatione mea depromere, sequitur ea omnia, quæ ad illam rem pertinere clarè & distinctè percipio, reuera ad illam pertinere; Nunquid inde quoque haberi potest argumentum, quo exsistentia Dei probetur? Certè. Nam Idea Dei repræsentat Ens summè perfectum, tam autem repugnat Ens summè perfectum esse sine aliqua perfectione, vt putà exsistentia, quàm repugnat triangulum non habere tres angulos pares duobus rectis.*

Octauò, *Quin-etiam, cùm nôrim Deum esse causam, cur aliquid clarè, & distinctè percipiam, non modò cognosco Deum esse, sed ex hac etiam cognitione certus reddor aliarum rerum, etiam demonstrationum Geometricarum, quas subdubitarem posse non esse certas (licet clarè, & euidenter prius cognitas) nisi in me defixum esset claram, & distinctam perceptionem non esse fallacem, quoniam à Deo est, qui non potest esse deceptor.*

Nonò, *Ad res materialeis vt redeam, quia illas clarè, & distinctè (saltem vt puræ Matheseos obiectum) percipio: hoc primum noui, quod possint exsistere. Quippe Deus est capax efficiendi quicquid ego sum capax percipiendi, nihilque vnquã ab illo fieri non posse iudicaui, nisi propter hoc, quòd illud à me distinctè percipi repugnat; ne incertam possibilitatem arguam ex imaginandi facultate, quæ cum imagine corporea, & attentione ad corpus est, secus quam facultas intelligendi.* Medit. 6.

Decimò, *Quoniam scio omnia, quæ clarè, & distinctè intelligo talia à Deo fieri posse, qualia intelligo; satis est, quod possim vnam rem absque altera clarè, & distinctè intelligere, vt certus sim vnam ab altera esse diuersam, quia potest saltem à Deo seorsim poni. Ac proinde ex hoc ipso, quod sciam me exsistere, quodque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc solum, quod sim res cogitans; rectè concludo meam essentiam in hoc vno consistere, quòd sim res cogitans. Et quamuis habeam corpus, quod mihi valdè arctè coniunctum est; quia tamen ex vna parte claram, & distinctam habeo Ideam mei ipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa; & ex alia parte distinctam Ideam corporis, quatenus est tantum res extensa, non cogitans; certum est me à corpore meo reuerà esse distinctum, & absque illo posse exsistere.*

Denique *cùm Deus mihi dederit magnam propensionem, vt credam Ideas rerum corporearũ ab ipsis emitti, esset Deus fallax, si aliunde emitterentur; ac proinde res corporeæ exsistunt. Docet me aliunde natura, quæ quia Deus mihi illam dedit, fallere non potest habere me corpus, cui male est, cùm dolorem sentio, esurio, sitio; Igitur exsistit etiam corpus meum, & quæ ad ipsum pertinet. Quod si interdum videor in aliquibus falli; non sum illa tamen à natura edoctus, sed ex consuetudine quadam inconsideratè iudicandi accepi, possumque omnem errorem corrigere, si ad ea, quæ sunt naturæ attendam.*

Atque ista quidem est series, ac summa tui ratiocinij. Nihil est verò opus vt illud heic quoque rerexamus syntheticè, quo paralogismi clariùs detegantur; siquidem scopo, in qoem singula dirigantur, semel perspecto, res commodiùs, compendiosiúsque sigillarim præstabitur. Hoc loco, dicendum est solum de puncto illo Archimedeo, quod à te inuentum gloriaris, argumẽtatus in huoc modum, V.

Si quis constituat vnum certum, inconcussumque principium, ex quo cætera omnia, quæ certò noscuntur, necessaria quadam connexione deducantur, ille magna speranda facit;

Atqui ego constituo vnum certum, inconcussumque principium, ex quo cætera omnia, quæ certò noscuntur necessaria quadam connexione deducantur;

Igitur ego magna speranda facio.

Ac esse quidem huiusmodi argumentationem tuam oegare non potes, quin te, seu opus totum neges. De propositione porrò nihil dico; quoniam seu hypothesis illa possibilis, seu impossibilis sit, consequutio est planè admittenda. Assumptio duas habet parteis. Prior est, *constituere te vnum certum,*

incon

inconcussumque principium; Posterior, *ex isto principio cætera omnia quæ certè noscuntur necessaria quadam connexione deduci.* Priorem probas afferendo ipsum met principium, seu pronunciatum, *Ego sum*: & firmitatem simul addendo ex illa ratione, *Cogito enim.* Enimverò, quod ad me spectat, cùm in prima tuarum meditationum lectione ad istum locum pervenissem, in quo sperabam veritatem ad hoc vsque tempus inauditam, & quæ esset omnium veritatum, seu propositionum verarum fons: Deus bone, inquam, hoc-ne novum est, quod tanto apparatu, ac molimine fuerit requirendum, *Te esse!* Scilicet istud pronunciatum in plusquàm Cimmeriis delitescebat tenebris, tibi ignotum, tibi incertum adeò, vt, si quispiam ante illum diem quæsisset ex te, es-ne Cartesi? haud habuisses quid responderes; quoniam res foret mira inexplorata, incomperta, & de qua vt certum aliquid statueres, posceres (quod poscis in lectoribus) aliquot menseis, hebdomadasve? Scilicet ipsius defectu, omnis te ante eundem diem veritas latebat; adeò vt si quis te interrogasset, Nosti-ne, Cartesi duo & tria esse quinque; aut Quadratum non habere plura pauciorave latera, quàm quatuor; poposcisses quoque aut menseis, aut hebdomadas aliquot: donec constaret certò, *Te esse*? Dicis *non fuisse certum te certitudine vlla Metaphysica, hoc est per cogitationem.* At certitudo res firma est; & si addi illi quid possit, vnde reddatur firmior, hoc ipso arguitur infirma. Quamobrem vel noua ista certitudo nihil adiicit, vel si adiicit, argumento est, non fuisse certitudinem, quam fuisse certitudinẽ dicis. Neque dicas fuisse te quidẽ prius certum, sed jam tamen agnoscere, potuisse te tunc decipi, siquidem vti jam agnoscis te sequutum illa principia non potuisse decipi; ita & agnovisti tunc sequentem te illa decipi non posse. Sed ne heic hæreamus, assumis ecce rem demonstrandam, de qua nemo quidem fuit tibi facturus controversiam; verùm quam non putâris firmam, nisi tuo modo confirmares. Age ergo animi gratiâ ratiocinationem tuam exploremus, *Ego cogito; Igitur ego sum.* Optimè res habet. Sed meministi-ne te esse in eo statu, in quo quicquid hactenus nosti, falsum reputes, & in quo (vtcumque jam concedamus reputare omnia falsa non esse præjudicium) omnia præiudicia exueris; adeò vt iudiciorum nudus, ab hoc ipso, quod iam constituis, sis totam seriem sequuturorũ iudiciorum derivaturus? Meministi haud dubiè: largiorque vltrò memoriam, seu recordationem præiudicium non esse; neque requiro, quid voces, aut quomodo intelligas, quid sit cogitare, quid esse, &c. Dicis itaque, *Ego cogito; Igitur ego sum.*

VI. At primùm casus merus est, quod hæc cogitatio, *Ego cogito*, potiusquàm alia in mentem subeat; certè enim illam habere ex electione non potes; quoniam electio iudicium est, iudicio verò spoliasti te, istudque *ego cogito*; primum in serie locum tenet. Itaque omnia, quæ, deinceps super extruentur iudicia, non necessitate erunt aliqua, sed ab eodem casu, quo istud pendebunt. Deinde, *Ego cogito*, inquis? sed quid cogitas? siquidem omnis cogitatio alicuius rei cogitatio est. An Cælum? an Terram? an quidvis aliud, an teipsum? Omnia jam reputasti falsa neque mutasti sententiam; quamobrem quicquid cogites, falsum cogitas; ac proinde est tua cogitatio falsa. Igitur & omnes, quas consequenter elicies cogitationes, falsæ erunt. Rursus, *Ego cogito*, inquis: At cùm dicis *Ego*, nosti ne teipsum? an non? nosti dubio procul, nam te, alioquin non nominares. Nosti-ne verò te esse, an-non? Si nosti te esse; igitur præiudicium habes, quod aduersatur suppositioni; Si non nosti te esse, ergo neque nosti te agere, quoniam agere, vt loquuntur præsupponit esse. Igitur neque nosti te cogitare, quoniam cogitare est agere; igitur cùm dicis Ego cogito, ignoras quod dicis; atque adeò quicquid exinde cognosces, atque inferes, ignorato planè principio nitetur. Ad-hæc cùm dicis Ego cogito, enuncias aliquid de te, ac in præsenti tempore quidem; igitur idem est, ac si diceres, *Ego sum cogitans*, tu nimirùm subiectum es, & cogitatio attributum; Atqui non potes dicecere te esse cogitantem, quin dicas *Te esse*; idque declarant Dialectici, cùm docent Verbum adsignificare tempus, quod est τὸ νῦν ὑπάρχειν *nunc esse*: Igitur cùm dicis *Ego cogito*, dicis *ego sum*; & dicens deinde in consequente *igitur Ego sum*, nihil aliud infers quàm quod præsupposuisti; sicque idem per idem probas. Prætereà quoniam quando dicis *Ego cogito, Igitur ego sum*, Enthymema est, neque probationis vim habet, nisi vigore consequutionis firmitudinem habentis ex illo principio, quod te alicubi non latuit, *Qui cogitat est*; ideò contexendus necessariò syllogismus est, aut in forma primæ, perfectæque, vt volunt figuræ hoc modo,

Qui cogitat est; Ego cogito; Igitur Ego sum.

Aut in forma quartæ vulgò improbatæ, & quam dicunt Galenicam, hoc modo,

Ego cogito; Qui cogitat est; Igitur Ego sum.

At vtrovis modo perspicua ruina. Nam si priore forma concludas, propositio illa, *Qui cogitat est*, præiudicium est, antecedens illud, quod tu vis statuere iudiciorum primum. Si posteriore, tum Assumptio illa, *Qui cogitat est*, iudicium est, quod neque dependet à tua propositione *Ego cogito*; neque sequitur tuam conclusionem *Ego sum*, ex qua, vis omnia iudicia, præter illud, *Ego cogito*, dependere. Ex quo sequitur, vt vtrovis modo accipias, veritas, notitia, certitudo illius Effati, *Qui cogitat est*, nullo modo deducatur ex veritate, notitia, certitudine neque tui puncti Archimedici *Ego sum*, neque stabilimenti illius *Ego cogito*. An putas verò deducentur, quæ illo adhuc priora sunt? Nempe & ipsum ex prioribus sic deducitur, *Qui agit est. Qui cogitat, agit; Igitur qui cogitat est.* An etiam quæ istis sunt adhuc priora? Nam illud quidem, *Qui agit est*, deducitur ex ip-

sis, *Posterius non est sine priori,& esse est prius, agere posterius*: Istud verò ex illis *Motio est actio*, & *Cogitatio est motio*: atque ita de cæteris. Denique ex his omnibus manifestū efficitur, quàm fallaci ratiocinatione vsus fueris, ad probandum rem alioquin veram perspicuam, certam; nimirùm *Te esse*; non quòd principium illud *Ego cogito* ad eam comprobandam valere non possit, sed quòd non possit vsurpatum eum tua illa suppositione. Vt pateat verò qua necessitate ipsum cum illa neauetis, res est exhibenda isto syllogismo,

Si quis somnians, à Deo deceptus, à maligno Genio delusus, omnia quæ prænovit, falsa putet, judicioque omni probabile spoliatus sit, ille colligit se exsistere, quia cogitat:
Atqui ego somnians, à Deo deceptus, a maligno Genio delusus, omnia quæ prænovi, falsa repute, judicioque omni probabile spoliatus sum:
Igitur ego collige me exsistere, quia cogito.

Agnoscat certè qui poterit necessitatem consequutionis in propositione; quasi colligere non possit, se exsistere, quia cogitat sine illa hypothesi; aut ex eadem proposita non possit non colligere: Et quid porrò de Assumptione iudicandum sit, agnoscat ex its, quæ institimus in superiorem Meditationem.

VII. Posterior pars ex assūptione superioris argumēti restat; quæ tibi non conceditur, vt nēpe *ex eo, quod nôris Te esse, quia cogitas, cætera omnia, quæ certè noscuntur, necessaria quadam connexione deducantur*. Faciunt ad hoc mox antè dicta, cùm ostēsum est saltem illud Effatum, *Quod cogitat est*, & quæ illo priora sunt non pendere ex isto tuo, cùm ipsum potiùs ab illis pendeat. Facit etiam, quòd tametsi nihil cognosci possit à te sive certum sit, sive incertum, nisi sis, & nisi cogites; attamen nihil necesse est, vt cogites te esse; vt cogites te certò, & nō dubiè scire te esse, vt cogites te ideò certò, ac non dubiè scire te esse, ex eo quòd cogites; ad hoc vt possis certus fieri, esse diē, quando Sol lucet; calefieri te, cùm accedis ad ignem; & id genus cætera omnia. Faciet denique quicquid toto meditationum decursu observabitur, cùm illas institueris huiusce modi parti confirmandæ. Cùm initium porrò heinc facias; postquam præmisisti, *statuendum esse hoc pronunciatum, Ego sum, Ego existo; quoties à me profertur, vel mente concipitur, esse verum*; pergis, *Nondum verò satis intelligo, quisnam sim ego ille, qui iam necessariò sum, deinceps que cavendum est ne fortè quid aliud imprudenter assumam in locum mei, sicque aberrem, etiam in ea cognitione, quam omnium certissimam, evidentissimamque esse contendo. Quare iam demùm meditabor, quidnam me olim esse crediderim, &c.* Adnoto primùm transitionem, non necessariam ex necessaria connexione deductionem esse. Postquam enim conclusisti te esse, quia cogitas; tam potest quidvis aliud, quàm natura tua inquirenda, certóque noscenda, venire in mentem: ac tantò magis, quantò id, quod cogitas, Sol, Luna, Terra, quidvis aliud, potest te ad aliam deducere cogitationem. Deinde cognitio exsistentiæ rei nullam necessariam connexionem habet cum cognitione essentiæ, sive naturæ intimæ; alioquin enim quæcūque patēt sensibus, aut quocūque modo exsistere cognoscimus, etiā secundum essentiam, naturam, recessus quosque cognosceremus. Quare & ex eo, quod nôris te esse, non potest inferri te nosse, aut posse nosse naturam tuam. Præterea, cùm quicquid exsistere cognoscitur; sua seu actione, seu qualitate, aliove adjuncto exsistere cognoscatur, non potest talis actio, qualitas, adjunctumve dici esse tota rei natura, nisi admittatur quicquid de te qualibet cognoscitur, vnde exsistere proberis, quantulumcumque illud sit, ipsam esse eius, ac totam naturam. Quare cùm hoc absurdum sit, non modò cavendum est tibi, *vt te satis intelligas*, ne quid imprudenter in locum tui assumas; sed etiam ne nun satis assumas, & ipsam v.c. cogitandi actionem, ex qua cognoscis te exsistere, tuam esse totam naturam putes. Adhæc, quia circulum committit, neque novi quidpiam addiscit, qui nihil aliud probat, nisi quod supponit, idcircò vt satis te nôris (quando te nondum satis nosti, vbi nosti te cogitare, ac exproptet exsistere) non modò cavendum videtur, ne quidquam alienum assumas; sed etiam ne tibi id solùm, quod jam de te nosti, attribuas; nam si exempli gratiā cùm nôris jam te cogitare, sive esse rem cogitantem, hoc ipsum pro principio vsurpes, & nihil aliud probes, quàm te cogitare, sive esse rem cogitantem; provides fore circulum, ac nihil novi cognitum iri. Verùm hæc ad ea, quæ sequuntur, spectant.

DVBITATIO II.

De non demonstrata Anima incorporea, ex eo, quòd quis deceptus, & tamen aduertens, affirmat se nihil corporeum in se reperire; & ne quidpiam quidem, quod sit quasi spiritus, ventus, aut aliud corpus tenue.

EXPLORAS deinde, *num, supposità adhuc deceptione, affirmare possis esse in te aliquid ex iis, quæ pertinere censuisti ad naturam corporis; & attentissimo examine facto* dicis *te nihil tale in te reperire*. Hoc iam loco non spectas te, quasi hominem integrum, sed quasi interiorem, occultioremve partem, qualem cogitatas esse animam. Quæso te ergo, ô Anima, seu quocumque velis nomine censeri, emandasti ne hactenus eam cogitationem, qua priùs imaginabaris te esse quidpiam instar venti, similisve rei his membris infusæ? Non fecisti sanè. Cur non possis igitur esse adhuc ventus, vel potiùs tenuissimus spiritus, qui calore cordis ex purissimo sanguine, aliundeve, aut ab alia causa exciteris, fervetis, & fusus per membra vitam illis tribuas, & cum oculo videas, cum ore audias, cum celebro cogites, cæteraque, quæ vulgo tibi tribuuntur munia, exsequaris? Id si ita sit, cur non habeas

eandem

eandam figuram, quam totum hoc corpus, vti aër eandem, quam vas continens? Cur non censeatis circumscribi ab eodem ambiente, quo corpus, aut à corporis epidermide? Cur non replere spatium, siue parteis spatij, quas crassum corpus, seu partes ipsius non replent? Quippe corpus crassum habet porulos, per quos ipsa deffundatis; adeò vt vbi partes tuæ fuerint, partes illius non sint: eodem modo, quo in vino & aqua mistis, vbi sunt partes vnius, non sunt partes alterius; quantumcumque visus discernere nequeat. Cur non excludere corpus aliud ab eodem spatio, cùm in quibuscunque spatiolis fueris, partes corporis crassioris esse simul nequeant? Cur non moueri pluribus motibus? Cùm tu enim pluribus ipsis membris tribuas, quomodo id possis, quin moveatis ipsa? Certè neque moves immota, cùm opus contentione sit: neque potes non moveri ad ipsius corporis motum. Si hæc igitur ita sint, cur dicas in te nihil esse eorum, quæ ad naturam corporis spectant?

RESPONSIO.

INcipis deinde non injucunda Prosopopœia me non ampliùs, vt hominem integrum, sed vt animam separatam interrogare; quo me videris admonere, hasce obiectiones non a mente subtilis Philosophi, sed à sola carne factas fuisse. Quæso te igitur, ò caro, seu quocunque velis nomine censeri, habesne tam parum cum mente consortij, vt advertere non potueris quandonam emendavi illam vulgi imaginationem, per quam fingitur id quod cogitat esse instar venti, similisve corporis? Emendaui enim illam profectè, cùm ostendi supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mūdo posse, ac nihilominus illa omnia, ex quibus me vt rem cogitantem agnosco, remanere. Ac proinde quæcunque postea interrogas, cur non possim igitur esse adhuc ventus, cur non replere spatium, cur non moveri pluribus motibus, & talia, tam inania sunt, vt responsione non egeant.

INSTANTIA.

I. HEic jam animadverto causam quæ bilem fecit, ac te commouit, vt ab ipso vsque initio censeres esse agendum mecum tanquam cum carneo homine. Nempe res tibi visa subtilis, & tuo acumine digna, si cùm ego te Animam, seu etiam deinceps toto decursu Mentem dicerem, tu me appellitares carnem. Cùm id porrò ipse inoffensus, jucundéque excipiam, qui plura dicere in me, quàm quivis alius possit soleo, adscribere placet, quemadmodum ego, dum te animam, atque mentem dixi, non Prosopopœia, fictioneve vlla vsus fuerim; non ironicè, aut simulatè quidpiam dixerim; vt tu propterea præter candoris, & amicitiæ iura deberes causari, & in convitia prorumpere. Dixeras tu *te attendentem, cogitantem, revolventem, frustra fatigatum nihil reperire in te, quod ad corporis naturam spectaret.* Id ego bona fide accipiens, agnovi rem mihi non esse aut cum corpore, aut cum toto homine ex corpore, animaque constante; & quia nondum vocem determinâras, & videbaris mihi tamen esse id, quod animat corpus, affatus sum te tanquam animam. An verò potui id facere præter tuum institutum, præter verborum tuorum sensum; te nos veluti invitante, ac pene dicam compellente? Dixisti etiam paulò post, *Sum precisè tantum res cogitans, id est Mens, sive Animus, sive Intellectus, sive Ratio.* Ego quia vidi te declarasse, quo nomine haberi velles, sum te deinceps pari fide tanquam Mentem alloquutus. An non tu mihi occasionem vt ita facerem dedisti, nomenque ipsum præscripsisti? Est ne quisquam, qui putet me potuisse agere simpliciùs? Feci certè aliunde, vt præscinderem ansam compluribus verbis inutilibus, quando tu potuisses sæpiùs respondere, debere me agere tecum, aut potiùs te considerare tanquam Mentem, seu rem cogitantem præcisè, non verò tanquam hominem totum; & ego proptereà debuissem sæpiùs inculcare, non intelligere me totum hominem, quamvis dicerem te videre, te imaginari, & similia. Tu verò ea candorem meum ironicè interpretatus, & vsus ipse prosopopœiâ, indutus scilicet personâ, quam iam abnegas, prosopopœiâ me vsum dicis, qui tamen ipsammet personam quæ loquebatur aût se loqui asserebat, alloquutus sum. Inde est nempe, cur cùm ego initio dixissem, *Quæso te ergo, ò Anima seu quocumque velis nomine censeri* (nondum scilicet te dixeras Mentem) tu indignatione tumens, excandescésque exceperis; *Quæso te igitur ò Caro, seu quocunque velis nomine censeri.* Et quia deinceps seu abductus tua loquendi ratione, seu non advertendo, aut etiam bis, terve certo consilio, te interpellavi hac voce, *Vir eximie*, ac deinde ne discessisse ab instituto viderer, solœcismosque reperere, tanquam ad mentem redii, dixique aliquoties, *O Mens*; toties, tu, ac sæpius quoque, quoties efferbuit stomachus, reposueris, *O Caro.* Cæterùm vt tibi id licuit, ita æternùm per me licebit; quando præsertim satis agnosco, licet ex DEI gratiâ constem ex mente, siue anima, & carne, siue corpore; corpus tamen quod corrumpitur, aggravare animam, vt Scripturæ verbis id dicam. Quod te attinet, absis vt deinceps te Mentem vel habeam, vel dicam, quando ipse te declaras non esse, dicens *me vsum prosopopœia*, seu fictam, non veram personam alloquutum fuisse: Et debueram sanè subvereri ne insimulares; sed quis te esse eum credidisset, vt hosce laqueos instrueres? Nunc culpam agnosco (si tamen fuit culpa, vt inter bonos bene agier) agnosco, inquam, ex eo quòd non verbo modò, sed facto quoque declaras te Mentem non puram; quippe Mens pura libera est a corporis effectibus, quibus ipse te, non minus, quàm nos, qui carne sumus præditi, obnoxium esse manifestas.

Ad rem vt veniam, postquam dixisti *admoneri se hasce obiectiones non à mente subtilis Philosophi* (qualem absit me glorier) sed a sola *carne factas fuisse*, subjecitque citata verba, II.

Quæso te igitur, ô Caro, seu quocumque velis nomine censeri, cum pergis, *Habes-ne tam parum cum mente consortij, vt aduertere non potueris, quandónam emendaui illam vulgi imaginationem per quam fingitur, id quod cogitat, esse instar venti, similisve corporis?* Verùm tu, o bone, es-ne satis æquus, (nam satis acutum nolo dicere) dum exigis vt sola caro id aduertat, quod ne mens quidem sola aduertere possit? Quippe nec te quidem tua illa mente adeo sublimi, & nihil consortij cum carne habente percipere valeas illud quod non est. Quid igitur, inquies, non est emendatio? Rectè quæsis; siquidem caro non magna viget mobilitate. Verba tua fuerant: *Quid-nam igitur antehac me esse putaui? hominem scilicet*, &c. Et postea, *attendam quid sponte, & natura duce cogitationi meæ antehac occurrebat, quoties quid essem, considerabam.* Et statim, *Occurrebat præterea me nutriri, incedere, sentire, & cogitare, quas quidem actiones ad animam referebam: sed quid esset hæc anima vel non aduertebam, vel exiguum nescio quid imaginabar instar venti, ignis, vel ætheris, quod crassioribus mei partibus esset infusum.* Et quia paullò pòst dixeras *tibi attendenti, cogitanti, reuoluenti, &c. ne minimum quid occurrere, sine reperiri in te ex ijs, quæ ad naturam corporis pertinent*, excepi ipse, *Emendasti-ne hactenus eam cogitationem, qua prius imaginabaris te esse quidpiam instar venti, similisve rei his membris infusæ? Non fecisti sanè. Cur non possis igitur adhuc esse ventus*, &c. Iam tu obstupescis *cur aduertere non potuerim, quando-nam emendauerim illam vulgi imaginationem. Vulgi?* Nihil mihi fuit cum vulgo: res fuit tecum, qui fueras loquutus de te, qui ne minimùm quidem insinuâras fuisse te loquutum ex vulgi sententia. Fuerit sententia, in qua non steteris, in qua vulgus reliqueris; fuerat tamen tua, & tu non vt vulgi, sed vt tuam retuleras; ne igitur quære ex vulgo effugium. Sequitur, *Per quam fingitur id quod cogitat esse instar venti. Fingitur?* Tu nihil finxeras: retuleras id, quod natura duce occurrebat anteà tuæ cogitationi. Quid igitur etiam effugium heinc quæris? *Id quod cogitat?* Quæstio fuerat non de eo solùm, quod cogitat, sed etiam de eo, quo nutriris, incedis, ac sentis. Quorsum tot quæritas effugia? Subiungit, *Emendaui enim illam, profectò, cùm ostendi supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse; ac nihilominus illa omnia, ex quibus me, vt rem cogitantem agnosco, remanere.* Video quò spectârint effugia; nimirum auebas te restringere ad rem cogitantem, & sepositam facere nutrientem, incedentem, &c. quò posses faciliùs canere receptui. Sed disquiramus quod caput est, *Emendaui inquis, cùm ostendi supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse.* Et obstupescis, si ego heic non aduertam emendationem. Imaginatio fuit, *Animam esse ventum, aut corpus aliud simile.* Hæc imaginatio emendanda fuit; nempe demonstrando ipsam falsam, ostendendoque animam non esse ventum aut simile corpus. Dicis tu te id præstitisse, *cùm ostendisti supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse.* Sed amabo, *Ostendisti supponi posse?* Imò nusquam id ostendisti, qui de ostendendo ne cogitâsti quidem; sed nudè solùm, historicéque enarrasti te somniare, à Deo decipi, à maligno Genio deludi, vt falsa esse crederes quæ prænoueras omnia: sed demonstrationem adhibuisti nullam. Et quomodo certè adhibuisses, probandis seu rebus, seu suppositionibus non modò incertis, verùm etiam falsis? Esto deinde, ostenderis supponi posse, imò reipsa supposueris; quæstio agitur, non an supposueris ventum nullum, v. c. in Mundo esse, sed nullus-ne reipsa sit, demonstrandumque tibi incubuit ventum nullum reipsa esse; vt posses inde colligere, ne Animam quidem ventum esse. Quoniam verò non demonstrasti, sed supposuisti solummodo; ideò non demonstrasti quoque, sed supposuisti solummodò animam ipsam ventum non esse. Quare & quæstio remanet, sit-ne anima reipsà ventus, an non, tuaque illa imaginatio, qua ventum esse credideras, non est adepta emendationem. *Ostendisti quoque*, vt ais, *supponi posse remanere nihilominus illa omnia, ex quibus te, vt rem cogitantem agnoscis.* Sed pari modo, neque id ostendisti, qui abiecisti potiùs omnia omninò præiudicia; & neque te, neque aliquid ad te pertinens excepisti. Ostenderis verò; quæstio est, non an supposueris, supponereve potueris, nullo penitus existente vento, similive corpore, remanere rem cogitantem, aut ea, ex quibus agnoscitur; sed an reuerà ista remaneant. Et quia tu solùm ostendisti supponi posse remanere, non autem remanere reuerà; eam ob rem quæstio superest; tuáque illa imaginatio superest adhuc inemendata. Itaque sic argumentaris:

Qui ostendit (vel potiùs dicit se ostendisse) supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse, & remanere tamen illa omnia, ex quibus se vt rem cogitantem agnoscit, ille demonstrat animam (siue malis Mentem) *non esse ventum, neque aliud corpus:*

Atqui ego ostendi, vel potiùs dico me ostendisse supponi posse, &c.

Igitur ego demonstraui Animam (seu Mentem) *neque esse ventum, neque aliud corpus.*

Cùm porrò vitia huius tuæ argumentationis ex iam dictis pateant, & perspicuum III.
exinde fiat, *illa ne, quæ interrogo, tam inania sint, vt responsione non egeant*; refero ecce integrum locum, qui & meæ dubitationi, & tuæ responsioni, seu argumentationi locum fecit. *Quid autem*, inquis, *vbi suppono deceptorem aliquem potentissimum, &, si fas est dicere, malignum, datâ opera in omnibus, quantum potuit, me delusisse, possum ne affirmare me habere vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ iam dixi ad naturam corporis pertinere?* (nimirùm posse figurari, loco circumscribi, spatium replere, aliud excludere, sensu percipi, moueri.) *Attendo, cogito, reuoluo, fatigor eadem frustra repetere.* Integrum, inquam, refero locum, quoniam non alia est demonstratio, qua osten-

das

das Animam, Mentemve esse incorpoream. Eatenus certè non demonstrâras, deinceps quoque non demonstras; sed statim, vt mox demonstratum supponis: sequitur enim, *Quid verò ex ijs, quæ animæ tribuebam, nutriri, vel incedere? Quandoquidem iam corpus non habeo, hæc quoque nihil sunt, nisi figmenta.* Neque dicas te demonstrationem reseruare in Meditationem sextam, id enim illeic videbimus; nunc, quia assumis te, siue Mentem tuam non habere corpus, seu esse incorpoream, & ex eo quòd attenderis, cogitâris, reuolueris, affirmare non potes te habere aliquid eorum, quæ ad naturam corporis pertinent, infers deinde te esse solùm, ac præcisè rem cogitantem: Aut demonstrasse debes te nihil habere ex iis, quæ ad naturam corporis pertinent; aut ista, quæ assumis, ac infers, quæque deinde sunt tibi vt principia in Meditatione sexta, nullius planè sunt firmitatis. Cæterùm quomodo demonstras nihil te habere illorum, quæ ad naturam corporis spectant, extensionem, figuram, circumscriptionem localem, alia? Ecce vim tui ratiocinij,

Si quis à maligno Genio delusus, & nihilominus attendens, cogitans, reuoluens, frustra fatigatus eadem repetere, affirmare non potest habere se vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad naturam corporis pertinent, ille non habet vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad corporis pertinent naturam:

Atqui ego à maligno Genio delusus, & nihilominùs attendens, cogitans, reuoluens frustra fatigatus eadem repetere, affirmare non possum habere me vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad naturam corporis pertinent:

Igitur ego non habeo vel minimum quid ex ijs, quæ ad corporis pertinent naturam.

Cedo iam, si hæc demonstratio sit, ecquæ delusio, ecquæ deceptio, ecquod insomnium, ecquæ simplex affirmatio, aut non affirmatio, ecquæ cuiusvis authoritas, referentis se attendisse, & se interim aliquid vel vidisse, vel non vidisse; pro demonstratione haberi non possit? Piget profectò retexere, iuuatque potiùs obseruare, quotsum tu delusus putes nos quoque delusum iri. Tu quidem imprimis, cùm requireres quid esses; & tibi illa definitio, Animal rationale, occurreret, declinare illam voluisti; ne, si admisisses te animal esse, inferri potuisset esse te & corpus; at tametsi to delusus declinaueris, non fraus propterea fuit nobis facta, qui te arbitramur esse animal, seu, quod idem est, animatum corpus. Deinde cùm priùs nouisses te aut esse corpus, aut non minùs corpus habere, quàm animam; voluisti tamen sponte deludi, & reputare falsum, quòd aut esses, aut haberes corpus; Atqui non propterea nobis imposuisti, qui te esse corpus, aut saltem habere corpus opinamur; ipseque tu in Meditatione sexta fidem habebis, ac manus dabis. Cùm tu denique te hoc loco, vt solam Mentem consideres, & vt consideras, sic teueris te sine corpore esse putes, atque idcircò deludaris; non ideò tamen vti tu das, ita nos accipimus verba: Nam & quamuis nos non admoneas qualem te esse consideres, sed perinde loquaris, ac si totum te, non tui partem reputares; nihilominus te non alium habemus, quàm integrum, & similem nobis hominem, & considerantem quidem te vt lubet, sed non propterea te reipsa abducentem à corpore; cùm aliud sit longè reipsa, quàm consideratione secerni: Verùm hæc de re in sequentibus.

DVBITATIO III.

De non demonstrata Anima incorporea ex eo, quòd idem affirmet, se pari modo delusum non deprehendere, quòd nutriatur, incedat, sentiat; ac deprehendat interim se cogitare.

PErgis, *neque esse in te ex ijs, quæ Animæ tribuuntur, nutriri, vel incedere.* At primùm, potest aliquid esse corpus, nec tamen nutriri. Deinde, si tale sis corpus, qualem spiritum diximus, cur, cùm crassiora illa membra crassiore substantia nutriuntur, non possis ipsa tenuior tenuiore quoque nutriri? Et, nonne illo corpore, cuius ex sunt partes, adolescente, ipsa adolescis; & dum illud debilitatur, debilitaris quoque ipsa? Ad incessum quod attinet, cùm membra incedant per te, & io locum nullum contendant, nisi agente, & ferente te, quomodo id fiat sine tuo incessu? *Quandoquidem,* inquis, *iam corpus non habeo,* hæc nihil sunt, nisi figmenta. Verùm, seu nos ludis, seu ipsa deluderis, nihil nobis morandum. Sin loqueris seriò, probandum est tibi, neque te habere vllum corpus, quod informes; neque te esse eiusmodi, quod vna nutriri, incederéque valeat. Pergis adhuc, *neque te sentire.* At ipsa profectò es, quæ vides colores, audis sonos, &c. *Hoc*, inquis, *non fit sine corpore.* Credo equidem, sed primùm adest tibi corpus, ipsaque es intra oculum, qui non videt sanè absque te: ac potes deinde esse tenue corpus, quod per organum sensus opereris. *Permulta*, inquis, *visa sum sentire in somnis, quæ me non sensisse postea animaduerti.* Enimvero tametsi fallaris, quod non vtens oculo videaris sentire, quod sine oculo non sentitur, non es tamen semper experta eandem falsitatem, neque non vsa es oculo, per quem senseris, imaginesque hauseris, quibus iam sine oculo vti possis. Deprehendis tandem *te cogitare.* Id verò abnuendum non est: sed probandum superest tibi, vim cogitandi ita esse supra naturam corpoream, vt neque spiritus, neque aliud corpus agile, purum, tenue, vlla dispositione parabile sit, quod cogitationis efficiatur capax. Probandum simul animas Brutorum esse incorporeas, videlicet quæ cogitent, seu præter functiones sensuum externorum, aliquid interni, non vigilando modò, sed somniando etiam cognoscant. Probandum rursus crassum hoc

corpus ad cogitationem tuam nihil prorsus conferre, (cùm absque illo tamen nunquam fueris, neque ab illo seiuncta aliquid hucusque cogitaueris) ac te idcircò independenter ab eo cogitare: adeò vt neque impediri, neque turbari valeas à vaporibus, siue fumis tetris, crassisque, qui tam malè cerebrum interdum afficiunt.

RESPONSIO.

NEc magis vrgent, *quæ subiungis*, Si sim tenue quoddam corpus, cur non possim nutriri, *& reliqua; nego enim me esse corpus. Atque, vt semel absoluam, quia ferè semper eodem stilo vteris, nec meas rationes impugnas, sed ipsas, tanquam si nulla essent, dissimulando, vel imperfectas tantùm & truncatas referendo, colligis varias difficultates, quæ vulgò ab imperitis in meas conclusiones, aliasve ijs affines, aut etiam dissimiles moueri solent, quæque vel ad rem non pertinent, vel iam à me suis locis sublata sunt aut soluta, non operæ pretium est, vt ad singula quæ interrogas respondeam; centies enim eadem quæ iam ante scripsi essent repetenda. Sed breuiter tantùm de ijs agam, quæ lectores non planè ineptos morari posse videbuntur. Et quantum ad illos qui non tam ad vim rationum, quàm ad verborum multitudinem attendunt, eorum approbationem tanti non facio, vt eius promerendæ gratia verbosior fieri velim. Primum itaque hic notabo, tibi non credi, cùm ais* mentem adolescere, ac debilitari cum corpore, *nullaque ratione id probas; nam ex eo, quòd non tam perfectè agat in corpore infantis, quàm adulti, ac sæpe à vino, alijsque rebus corporeis eius actiones possint impediri, sequitur tantùm illam, quandiu corpori est adiuncta, ipso vti vt instrumento ad eas operationes, quibus vt plurimum occupatur, non autem perfectiorem vel imperfectiorem reddi à corpore: nec meliùs hoc inde infers, quàm si ex eo quod artifex non rectè operetur, quoties malo vtitur instrumento, inferres ipsum artis suæ peritiam ab instrumenti bonitate mutuari. Notandum etiam te planè non videri intelligere, ô caro, quidnam sit ratione vti; quandoquidem vt probes sensuum fidem mihi non debere esse suspectam, dicis* etsi aliquando non vtens oculo visus sim ea sentire quæ sine oculo non sentiuntur, me tamen non esse semper expertum eandem falsitatem: *tanquam si non sufficiat ad dubitandum, quòd errorem aliquando deprehenderimus; & tanquam si fieri posset, vt semper quoties fallimur aduerteremus nos falli; cùm econtra in hoc ipso error consistat, quòd à nobis sub specie erroris non aduertatur. Denique quia sæpe à me petis rationes, cùm ipsa, ô caro, nullas habes, & tibi probandi onus incumbit, aduertendum est ad rectè philosophandum non opus esse vt ea omnia quæ non admittimus, quia ignoramus an sint vera, probemus falsa esse, sed tantummodo esse summopere cauendum ne quid vt verum admittamus, quod non possimus probare verum esse. Ita cùm deprehendo me esse substantiam cogitantem, formoque clarum & distinctum istius substantiæ cogitantis conceptum, in quo nihil eorum quæ ad conceptum substantiæ corporeæ pertinent, continetur, hoc planè sufficit vt affirmem me, quatenus me ipsum noui, nihil aliud esse quàm rem cogitantem, quod solum in II. Meditatione de qua iam agitur affirmaui. Nec debui admittere istam substantiam cogitantem esse quoddam corpus agile, purum, tenue, &c. quandoquidem nullam habui rationem quæ id mihi persuaderet; tu si quam habes, tuum est ipsam docere, non autem exigere à me vt probem id falsum esse, quod non aliam ob causam admittere recusaui, quàm quia mihi erat ignotum. Idem enim facis ac si dicenti me iam in Hollandia versari, negares esse credendum nisi probarem me non esse etiam in China, nec in vlla alia Mundi parte; quia fortè fieri potest vt idem corpus per diuinam potentiam duobus in locis diuersis existat. Cùm verò addis*, mihi etiam probandum animas brutorum esse incorporeas, & crassum corpus nihil conferre ad cogitationes, *testaris te non modò ignorare cuius sint partes probandi, sed etiam quid a quoque sit probandum: nam ego neque animas brutorum puto esse incorporeas, nec crassum corpus nihil conferre ad cogitationem; sed tantùm, istarum rerum considerationem nullo modo esse huius loci.*

INSTANTIA.

I. INcipis cum eorum fastidio, quæ de nutritione sunt dicta; sed hoc nihil mirum, quia cum non sis corpus, aut nullis aut certè humanis his nostris non pasceris cibis. Dicis *me rationes tuas non impugnare*; sed tua culpa est, qui non corpus cùm sis, parturiisti adeò ieiunas, vt aduersus eas dimicans tenues vmbras diuerberârim. Quod *dissimulare me eas* dicis; beabis, si ostenderis quampiam à me dissimulatam. Nempè nihil aliud experij, quàm agnoscere aliquam; veritatem quippe requirens, & non impugnaturus sanè, sed auidissimè complexurus, exosculaturus, & vt sic dicam, adoraturus. Non fui verò, meo dolore, adeò fœlix, vt voti compos euaserim; qui esse non potui adeò leuis, vt insomnia, deceptiones, delusiones, dicentis vocem, authoritatem, supercilium, pro rationibus duxerim. Dicis *me referre imperfectas, & truncatas*; sed hoc debuisti ostendere; siquidem quòd omnia tua verba aliquando non referam, non obstat quin illorum sensum in pauciora contraham, ne nimio cum tædio singula recenseam. Dicis *me colligere difficultates varias, quæ ab imperitis in tuas conclusiones, affinesve moueri solent.* Scilicet me censu adeò tenui putas, vt micas, & ex mensis quidem mendicantium, colligam; te in mensa Regia interim sedente. Sed qualescunque meæ sunt micæ, testari tamen possum illas ex mea vnius mensa deciduas; neque enim, fauente Deo, opus est vt hæc ad te scribens viros, aut libros consulam; & cùm superiora conscripsi, quid seu periti, seu imperiti in tuas conclusiones dicerent, non noui. Ea excidere calamo permisi quæ mens sponte suggereret; Tu nisi credis, crede vt voles. Dicis *me quædam colligere, quæ ad rem non pertinent.* Sed vel vnum exemplum afferre debuisti, non hac ratione eludere. Dicis *te sustulisse, soluisséve alia suis locis*; at ego loca prorsùs non vidi, & me valde obstringeres,

si

si germanam quandam solutionem subindicares. Dicis *non opus esse ad omnia quæ interrogo respondere*; sed an opus fuerit, alij indicabunt, & maximè vbi expenderint, appositéne non *centies*, vt ais, sed vel semel quicquam responderis. Gratificaris postea, cùm eò te demittis, vt *agere digneris de his, quæ remorari posse videbuntur Lectores non planè ineptos.* Nempe Lectores præmones, fore, vt habeantur planè inepti, si plana omnia in te non videant, & putent in me esse aliquid, quod attentionem mereri possit: Vnde & subiicis *te eos non curare, quasi in me non rationum vim sed verborum solùm obseruare multitudinem valeant.* Ego verò Lectoribus quibuscumque liberrimum facio, vt iudicium de te, ac de me, quodcumque tandem voluerint, ferant. Sed tanta esto præfatio de tua illa præfatione.

II. Notas consequenter mihi non credi, dum aio *Mentem* (dixeram ego Animam) *adolescere, ac debilitari cum corpore, nullaque ratione id probo.* Ego verò id non aio, vt mihi credatur, qui refutare paratus sum: sed propono solùm, vt à te soluatur, qui dicis illam non nutriri, cùm ea tamen, quæ propono ad nutritionem sint consectanea. Ratione porrò alia, quàm euidentia, opus non fuit, vt dum esse diem dicenti alia ratione opus non est, quàm Solis, aut lucis Solaris præsentiâ. Scilicet manifestum est adolescere, constare, debilitari hominem non modò secundùm corporis functiones, sed etiam secundùm functiones animi; adeò vt, cùm ex operationibus ad principia operantia ducere argumentum liceat, videri possit non modò corpus, sed animus etiam adolescere, constare, & debilitari. Dicis *ex eo quod Mens non tam perfectè agat in in corpore infantis, quàm adulti; ac sæpe vino, aliisque rebus corporeis eius actiones possint impediri, sequi tamen illam, quamdiù corpori est adiuncta, ipso vti, vt instrumento ad eas operationes, quibus vt plurimùm occupatur, non autem perfectiorem, aut imperfectiorem reddi à corpore.* Sed cur nó pari modo, ac iure adnotem heic tibi non credi, cùm id ais, neque vlla ratione probas? Animam comparas artifici, corpus instrumento, ac trita illa similitudine vsus, addis *non meliùs inferre me, quàm si ex eo, quod artifex non rectè operetur, quoties malo vtitur instrumento, inferrem ipsum artis suæ peritiam ab instrumenti bonitate nancisci.* O! Si afferre similitudinem, eámque non appositam, esset rationem proponere; quàm bene rerum ageretur! Sed nimirùm ratio non est & ne apposita quidem est similitudo. Etenim neque Anima artifex est, qui comparari possit cum fabro, cum scriba, cum quouis alio artifice: neque corpus est instrumentum, quod comparari possit cum serra, calamo, aut quouis alio instrumento: efficiturque, vt si quid probes, nihil aliud, quàm quæsitum petas. Hoc nempe in quæstione est, sit ne Anima tam erudita, atque perfecta in arte intelligendi, ac ratiocinandi, dum in corpus ingreditur, illudque per infantiam vsurpat, quàm est scriba eruditus, atque perfectus in arte scribendi, dum exigente occasione, aut necessitate vsurpat calamum. Obici porrò ipse non esse, fretus experientiâ, quâ constat animam initio ineruditam, & imperfectam, erudiri sensim, atque perfici adolescente corpore. Respondes tu esse; & cùm experientia opposita sit, ideò probas esse, quòd anima tam sit quàm scriba, in arte sua est, erudita, atque perfecta. Et repete, vt vitium non scribæ, sed calami est, quòd peruersè scribatur; ita imperfectionem esse non animæ, sed corporis, quòd imperfectè intelligatur, eadem semper erit petitio principij. Notas deinde *me, qui caro sim, non videri intelligere quid sit ratione vti, cùm dixi te non semper fuisse falsitatem sensuum expertum.* Igitur ego non intellexi, quid esset ratione vti, cùm te rationalem putaui; cùm censui tibi esse credendum, asserenti te deprehendisse sensus interdum fallere, vt dum spectata prope turri, & quadrata deprehensa, deprehendisti sensione vera falsitatem eius, qua procul existimâtas rotundam? Igitur debui te eum habere, qui quousque cogitâris te fortè à Deo decipi, & cætera ista, mente reuoluisti, nihil planè veri, ac certi habueris, aut semel delusus credideris, dubitaueris've te semper deludi? Esto vt voles, cæterùm enim nihil aliud, quàm pugnas aduersus tuam vmbram.

Pergis deinde hisce verbis, *Denique, quia sæpe à me petis rationes, cùm ipsa, ô caro, nullas habes, & tibi probandi munus incumbit, aduertendum est ad rectè philosophandum non opus esse, &c.* Heic nempe iam Magistrum agis, vel Dictatorem potiùs, quando tam seuerè quasi è suggestu, vel ex arce potiùs Philosophiæ quemadmodum sit agendum, præscribis. Porrò quòd petam sæpe rationes, agnosco id quidem tibi permolestum; sed iure tamen facio cùm tu iactas te demonstrare, hoc est exquisitissimis rationibus probare quod dicis; ipseque intereà eiuscemodi rationes nullas video. Tu te, vt Scholæ arbitrum geris; patere vt quos erudire vis, auditores ingenuos agant, ne si ducantur pecorum instar, hoc est si tibi solùm credant, quoniam *Ipse dixeris*, non hominum ductor, sed pecudum existimeris. Et dicito, ô caro, caro; ac magis, magisque adhuc incandescés, dic quicquid venerit in buccam, quousque præcordia detumuerint; saltem agnoscemus quid latuerit intus. Nam cur debeamus dicere, quod Diogenes Antistheni, nondum profectò ansam facis, qui nos pari modo rationibus non pellicis. Quod dicis *me id facere, tum cùm nullas rationes habeo, probandique munus incumbit*; videris profectò, Moderator licèt, nondum aduertisse quod tuum, quod meum munus sit. Nam tibi, qui dogmata tradis, munus incumbit ea probandi, rationesque afferendi, quibus illa stabilias; mihi, qui nihil doceo, qui erudiri solùm volo, qui experior rationes tuas mihi non satisfacere, mihi, inquam, non aliud incumbit munus, quàm vt dictata minùs percipiens, proponam tibi dubia, rogem te illa eximas, postulem te explices clariùs, & ea, quæ proponis probes euidentiùs. Ex quo fit, vt tametsi alias rationes non habuero (quas de te alij viderint) ea saltem semper suppetat ratio, quòd agentem Doctorem te, possim iure te, quæ dicta abs te

non percipio, interrogare. Fit rursus, vt tu aduerseris præscriptæ a te regulæ, dum *mihi ea, quæ dicis, non admittenti (quia ignoro, an vera sint) probanda esse falsa* contendis. Quod subdis autem *summoperè cauendum, ne quid vt verum admittamus, quod non possimus probare verum esse*, id sanè peroptimè dicis; sed requiro qui applices, quámque constanter facto declares? Sequitur enim, *Ita cùm deprehendo me esse substantiam cogitantem, formoque clarum & distinctum istius substantiæ conceptum, in quo nihil eorum, quæ ad conceptum substantiæ corporeæ pertinent, continetur. hoc planè sufficit, vt affirmem me, quatenus meipsum noui, nihil aliud esse, quàm rem cogitantem, quod solùm in secunda Meditatione, de qua iam agitur, affirmaui.* Cedò verò, caues ne heic, seu in exemplo ipsissimo; ne vt verum admittas, quod verum non probes? Ecquis non spectasset probaturum te aliqua ratione quod admissurus eras, vt verum? Et ecce tamen, *Sufficit* inquis, *vt affirmem.* Quàm bellè probas, quod iam innui, exigere te vt de te dicatur illud, *αὐτὸς ἔφα*. Accipio interim te tota Meditatione secunda nihil aliud, quàm affirmare, non verò ratione probare: cùm probaturus-ne sis in alia, suo loco videndum sit. Quòd si dicas te probare in ista *esse te solùm rem cogitantem*; detur id gratis, sed quænam interea tua ista subtilitas est, vt & speres te eliciturum conclusionem hanc, *Ergo res corporea non sum*; & id ipsum reserues in Meditationem aliam, quasi non in ista iam assumpseris, tanquam principium. Quæso te enim, quomodò potes probare, seu ostendere *esse te solùm Rem cogitantem*? Profectò non-nisi inductione rerum omnium; in quibus corporeæ cùm sint, oportet in ipsa enumeratione, reiectioneque earum, quæ ipse non es, præmittas hoc quoque, *Non sum etiam res vlla corporea*; aut certè si velis Syllogisticè, breuiterque concludere, oportet ita ratiocineris,

Aut ego sum res corporea solùm, aut cogitans solùm, aut corporea, & cogitans simul:
Atqui non sum res corporea solùm, neque corporea, & cogitans simul:
Igitur sum Res cogitans solùm.

Annon igitur, si semel probasti in secunda Meditatione *Te esse solùm rem cogitantem*, probaturus es deinde ineptè te non esse corpoream rem, ex eo principio quòd sis solùm Res cogitans; cùm hoc ex illo probaueris, ac in paralogismum, seu vitium argumentationis incidas Diallelum vocatum? Et nonne rem nequicquam differs in Meditationem aliam, quæ prima omnium præstita sit; vt præstare sanè es conatus, cùm attendisti, cogitasti, reuoluisti, & omnibus rebus corporeis reiectis dixisti, *Iam corpus non habeo*, conclusistique, *Sum igitur præcisè tantùm res cogitans.*

IV. Dicis *te non debuisse admittere istam substantiam cogitantem esse quoddam corpus agile, purum, tenue, & quandoquidem nullam habuisti rationem, quæ id tibi persuaderet.* Præterea te heic attribuere nimiùm. Contentus fueras dicere, *te esse solùm rem cogitantem*; nunc sic rem explicas, quasi dixisses *te esse solùm Substantiam cogitantem*; sicque subiectum mutas, & in terminis, vt loquuntur, non manes. An quia putas Rem, & Substantiam synonyma esse, & ea, quæ vocant accidentia, esse tantum modos? At cùm Res, & Nihil opponantur, & modi non sint nihil, sed aliquid ampliùs, quàm merum nihil; sunt igitur res aliquæ, non substantiales quidem, sed tamen modales; quare & vox Res non Substantiæ synonyma, sed communis ipsi, ac modo, atque adeò transcendens, synonymáque cum Ente erit. An quia lucrari exinde vis, ne tibi possit obiici, posse te esse solùm modum, qualitatem nempe, siue facultatem, quæ cogitare perinde censeatis, ac albedo vulgò dicitur disgregare visum? At quousque ex tuo principio *Ego sum*, deduxeris, ostenderisque quid substantia, quid modus sit, & quomodo modus esse, agereve sine substantia non valeat, id superérit tibi obiiciendum. An quia me sæpe reponente non nosse te clarè, & distinctè, qualis-nam res sis, quæ es cogitans, deuitari scopulum credis, cùm te iam dicis substantiam? At difficultas eadem; quoniam pari modo non nosti qualis sis substantia, quæ es cogitans. Verùm hæc vt dixi, prætereo, & considero solùm, quod ais, *te non debere sine ratione admittere substantiam cogitantem esse corpus tenue.* Nam præclarè id heri agnosco; at non agnosco cur sine ratione non esse corpus tenue admittas. Vt enim, si quis, postquam considerarit ventum vt substantiam volantem per aerem, & attenderit ipsam non esse Aquilam, telum, nubem, aut quicquid est aliud rerum transuolantiũ, dicat non debere se admittere istam substantiã esse corpus tenue, quòd rationem non habeat qua id persuadeatur; rectè quidẽ faciat, quatenus rationem non habens continet assensum; at si quia rationem non videt, nullam esse existimet, atque idcircò sine alia ratione pronunciet volantem substantiam, quæ est ventus, non esse corpus tenue, tum non rectè faciat; quoniam seu alij sciant, seu nesciant, potest tamen esse ratio aliqua, quæ conficiat ventum esse tenue corpus: Vt ille, inquam, ita se habeat; ita videris tu te habere circa cogitantem substantiam. Quippe tametsi rationem non habeas, cur esse tenue corpus admittas, non habes tamen aliunde, quare non admittas præter ignorantiam rationis, quæ si loco rationis habenda sit, ecquid denique non sit admittendum? Dices posse illum facilè aduertere ventum volantem suscitare pulueres, commouere arbores, prosternere homines, turbare æquora, & id genus cætera, quæ corpoream arguunt substantiam; at cùm tu vides mentem cogitantem excitare spiritus, agitare membra, commouere affectus, turbare totum intus hominem, immittere sanguinem in faciem, retrahere in pectus, exstaticum facere, exanimare, & similia; annon ista quoque corporeæ substantiæ argumenta sunt? Non quòd ego rationes dicam, sed quòd videri rationes possint, quas te oporteat soluere, & vbi solueris, non sequatur, non esse alias, quoniam tu ignores. Vno verbo, licet quidem

dem tibi affirmare de re, quod de illa nostis at affirmare ipsam nihil esse, nisi quod noueris, non licet. Et dum ita ratiocinaris,

Substantia cogitans non est id, cuius admittendi rationem non habeo?

Atqui admittendi illam esse corpus tenue, rationem non habeo:

Igitur corpus tenue non est.

Vides te à tua cognitione argumentari ad id quod res est; & loco demonstrationis, tuam authoritatem ex præsumpta notitia omnimoda, ingerere. Addo aliud fallaciæ caput ex tua hac ratiocinatione:

Illa sunt reipsâ distincta, quæ ego distinctis conceptibus considero:

Atqui substantiam cogitantem, & substantiam corpoream distinctis conceptibus considero:

Igitur substantia cogitans, & substantia corporea, sunt inter se reipsa distincta.

Verùm quia hæc est reiecta abs te in Meditationem sextam, ideò videndum illeic loci quid obiecerim, quid responderis, qoàm bellè satisfeceris.

V. Iam, cùm dicis *me debere docere, non exigere à te, vt probes falsum esse, Animam non esse corpoream*; vides me, qui non profiteor Animam esse reipsà corpoream, non debere id docere; posse verò intereà exigere iure abs te, vt probes non esse corpoream, qui esse non corpoream doces. Ac lepidè quidem elaberis, cùm ais, *non aliam ob causam recusasse te admittere animam esse corpoream, quàm quia id tibi erat ignotum.* Nam non exigo quidem, vt probes quod ignorare te dicis, animam nempe esse corpoream; sed, exigo solùm vt probes quod te pernosse profiteris, nempe animam esse non corpoream. Lepidius est, quod dicis *me idem facere, ac si dicenti te iam in Hollandia versari, negarem credendum, nisi probares te non esse etiam in Sinna, nec in alia vlla Mundi parte, quia fortè fieri potest, vt idem corpus per diuinam potentiam duobus in locis diuersis exsistat.* O! si tam apertam faceres animæ substantiam, quàm aperta est tui exsistentia in Hollandia, dum in ea versaris, quàm rescienderes, imò qoàm non faceres ansam postulandi ista à te? Querebaris non multò antè, quòd viderer nimium attribuere sensibus; ego verò sanctè affirmo non quæsiturum me ineptè, sis ne in Sinna, an alibi, (& ne ob illam quidem rationem, quam heic nequicquam, & intempestivè intermisces, vt prouoces me ad Theologiam, qui id caui sollicitè, ne conqueri posses te philosophicè agentem traduci ad Theologica) non inquam id requisiturum, vt probes te esse in Hollandia; etenim satis, superque erit ipsa oculorum meorum attestatio. At facere ne idem debeo, cùm ex eo, quòd cogitans sis, te esse incorporeum infers; estne consequutio tam clara, quam præsentia tui in Hollandia? Insinuaui iam huius tuæ consequutionis fallaciam; ex eo enim, quòd in conceptu *cogitationis, conceptus corporeitatis* non includitur, infers eam rem quæ cogitat, non posse esse corpoream; quod perinde est, ac si quia in conceptu tuæ paternitatis respectu tui filij, non includitur conceptus tuæ filiationis respectu tui patris, inferas te filij tui patrem, non posse esse tui patris filium. An non proinde, quemadmodum ista conceptuum distinctio non obstat, quin, cùm sis Pater, sis etiam filius? sic neque illa obstat, quin res cogitans, sis etiam corporea. An non iure quoque obieci superesse tibi, quod dissimulas, vt ostendas vim cogitandi supra naturam corpoream esse? Denique dicis *me ignorare cuius sint partes probandi, & quid à quoque probandum sit, cùm addo tibi probandum esse animas Brutorum esse incorporeas, & corpus hoc crassum nihil ad cogitationem conferre; quia scilicet tu non putas animas Brutorum esse incorporeas, nec crassum corpus nihil conferre ad cogitationem*; concludisque *harum rerum considerationem nullo modo esse huius loci.* Næ tu verò heic lepidissimus es, qui adeò solerter dissimulas, quorsum id dixi tibi probandum. Etenim tua quidem positio diserta non fuit, *Animas Brutorum esse incorporeas*? sed cùm illa tamen sequatur ex eo quod Bruta cogitent, quodque tu ex cogitatione Naturam arguas incorpoream; ideò prouidendũ tibi censui, quî defendere ipsam possis. Nam aut negare debes, ex eo, quòd res aliqua sit cogitãs, inferri legitimè eam esse incorpoream; aut negare Animã Bruti non esse rem cogitantem, hoc est, vt postea interpretaris, imaginantem, sentientẽ dubitantem, nolentem, volentem, &c. aut concedendum planè est animam Bruti esse incorpoream. Non fuit quidem etiam diserta positio *Nihil crassum corpus, seu cerebrum ad cogitationem conferre*; sed cùm illa tamen sequatur ex eo, quod tu nihil contueris in re cogitãte, quod ad naturam corpoream pertineat; ideò censui quoque tibi prouidendum, qui ipsam tueri consequenter valeas; nam aut in re cogitante est dependentia à corpore crasso, puta cerebro; aut cerebrum nihil iuuat, officitve ad cogitandum. Patet proinde, num iure putes harum rerum considerationem nullo modo esse huius loci; cùm nihil potuisset esse magis, nisi tu voluisses datâ operâ declinare difficultates.

DVBITATIO IV.

De non probata consequutione illa, Sum igitur præcisè res cogitans, id est Mens, Animus, Intellectus, Ratio.

CONCLVDIS, *Sum igitur præcisè Res cogitans, id est Mens, siue animus, intellectus, ratio.* Heic ego agnosco me hallucinatum. Existimabam enim me alloqui animam humanam, seu internum illud principium, quo homo viuit, sentit, loco mouetur, intelligit: & alloquebar tamen solam mentem: quippe quæ non modò corpus exuit, sed exuit quoque animam ipsam. Anne id facis, Vir eximie, antiquorum illorum instar, qui cùm putarent animam diffusam toto corpore: principem tamen partem τὸ ἡγεμονικὸν habere sedem opinabantur in determinata parte corporis, vt in cerebro, aut in corde. Non quod censerent animam quoque in ea parte non reperiri,

petiri, sed quòd crederet animę illic existenti mentem veluti superaddi, coadunatique, & vnà cum illa partem informare. Et debebam sanè id commeminisse ex disputatis in illa tua dissertatione de Methodo. Visus enim es in ea velle munia hæc omnia, quæ animæ tam vegetatiuæ quàm sensitiuæ tribuuntur, non dependere à rationali, posséque etiam exerceri antequam illa adueniat, vt exercentur quoque in Brutis, in quibus rationis nihil esse contendis. Sed nescio quo pacto oblitus id fueram, nisi quia dubius remanseram, illudne principium quo tam nos, quam Bruta, vegetamur atque sentimus, non velles dici animam, sed animam propriè esse nostram mentem: cùm tamen illud principium dicatur propriè animare; Mens nihil aliud præstet, quàm vt cogitemus; quod tu quidem fieri asseris. Vtcumque id fuerit, dicare iam Mens, atque esto Res cogitans præcisè. Subdis, *solam cogitationem non posse diuelli à te*. Hoc verò non est, cur tibi negetur: si præsertim sis sola Mens, & nolis tuam substantiam a substantia animæ plusquàm consideratione distinctam. Quanquam hæreo, an cùm dicis *non posse cogitationem diuelli à te*, intelligas te, quandiu es, indesinenter cogitare. Id sanè conforme Effato Philosophorum celebrium, qui immortalitatem tuam probaturi, assumpsere te perpetuò moueri, seu, vt ego quidem interpretor, cogitare perpetuò: verùm ij non persuadebuntur, qui non capient quo modo possis aut per soporem lethargicum, aut in vtero etiam, cogitare. Quo loco hæreo præterea, an existimes te in corpus, illiusve partem intra vterum, aut ab exortu, esse infusam. Sed nolo molestius id inquirere, neque rogitare, an reminiscaris quid in vtero, primisve ab exortu diebus, mensibus, aut annis cogitaueris, neque, si id sis responsura, quamobrem oblita omnium fueris. Insinuo duntaxat, vt memineris, quàm obscura, quàm tenuis, quàm penè nulla esse potuerit temporibus illis tua cogitatio. Pergis, *te non esse compagem membrorum, quæ corpus humanum appellatur*. Id verò admittendum est, quia spectaris solùm, vt res cogitans, & pars humani, compositi ab hac exteriore, crassioréque distincta. *Non sum etiam*, inquis, *tenuis aliquis aër istis membris infusus, non ventus, non ignis, non vapor, non halitus, non quicquid mihi fingo: supposui enim ista nihil esse; manet positio*. Heic autem consiste, ô Mens, & positiones, seu potiùs fictiones illæ tandem facessant. *Non sum*, inquis, *aer, aut aliquid tale*: at si anima tota tale quidpiam est; quorsum tu, quæ censeri potes pars animæ nobilissima, non censearis quoque esse quasi flos, seu portio subtilissima, purissima, actuosissimaque illius? *Fortassis*, inquis, *hæc, quæ suppono nihil esse, sunt aliquid, neque diuersum ab eo me quem noui; nescio tamen, nec de hoc iam disputo*. Sed si nescis, si non disputas: cur te nihil esse, istorum assumis. *Noui*, inquis, *me existere; huius autem rei notitia præcisè non potest pendere ab eo, quod non noui*. Hoc esto; sed memineris te nondum fidem fecisse, quòd non sis aër, non vapor, non alia.

RESPONSIO.

Quæris hic obscuritatem ex æquiuocatione vocis anima; *sed quam ego tam accuratè suſtulí suis locis, vt hic pigeat repetere. Itaque dicam tantum nomina vt plurimum imposita fuisse ab imperitis, ideóque non semper satis aptè rebus respondere; nostrum autem non esse illa mutare postquam vsu recepta sunt. sed tantùm licere ipsorum significationes emendare, cum aduertimus illas ab alijs non rectè intelligi. Sic quia fortè primi homines non distinxerūt in nobis illud principium quo nutrimur, crescimus, & reliqua omnia nobiscum brutis communia sine vlla cogitatione peragimus, ab eo quo cogitamus; vtrumque vnico* animæ *nomine appellarunt; ac deinde animaduertentes cogitationem a nutritione esse distinctam, id quod cogitat vocarunt* mentem, *hancque animæ præcipuam partem esse crediderunt. Ego verò animaduertens principium quo nutrimur toto genere distingui ab eo quo cogitamus, dixi* animæ *nomen, cùm pro vtroque sumitur, esse æquiuocum; atque vt specialiter sumatur pro* actu primo, *siue* præcipua hominis forma, *intelligendum tantùm esse de principio quo cogitamus; hocque nomine mentis vt plurimum appellaui, ad vitandam æquiuocationem*: Mentem *enim non vt animæ partem, sed vt totam illam animam quæ cogitat considero. Hæres verò, inquis*, an ego existimem animam semper cogitare. *Sed quidni semper cogitaret, cùm sit substantia cogitans? & quid miri quòd non recordemur cogitationum quas habuit in matris vtero, vel in lethargico, &c. cùm ne quidem recordemur plurimarum, quas tamen scimus nos habuisse dum essemus adulti, sani, & vigilantes. Ad recordationem enim cogitationum quas mens habuit, quandiu corpori est coniuncta, requiritur vt quædam ipsarum vestigia in cerebro impressa sint, ad quæ se conuertendo, siue se applicando recordatur. Quid autem miri si cerebrum infantis, vel lethargici vestigijs istis recipiendis sit ineptum? Denique vbi dixi*, forsan fieri posse, vt id quod nondum noui (*nempe meum corpus*) non sit diuersum ab eo me quem noui (*nempe à mea mente*) nescio, de hac re non disputo, &c. *obijcis*, si nescis, si non disputas, cur te nihil esse istorum assumis? *Vbi falsum est me quicquam assumpsisse quod nescirem; nam planè econtra, quia nesciebam essetne corpus idem quod mens necne. nihil ea de re assumpsi sed solam mentem consideraui; donec postea in 6. Meditatione illam realiter à corpore distingui, non assumpsi sed demonstraui. Tu verò, ô caro, in hoc plurimum peccas, quod cùm nullam, vel minimam habeas rationem ad probandum mentem à corpore non distingui, nihilominus tamen id assumis.*

INSTANTIA.

I. Falleris, cùm dicis me obscuritatem ex æquiuocatione vocis Animæ quæsisse, quando reperias neminem, qui seu cognoscendo, seu loquendo perspicuitatis amantior sit, qui agat candidiùs, qui minùs de voce, aut nomine certet, qui minùs contendat ex verbis obscuris, aut æquiuocis venari

nari

nari famam subtilitatis. Prætulerim certè delirus videri, quàm eo modo loqui, vt laborem audienti, vel legenti faciam, & non quisque capiat quod dicere volo, experiatúrque se sua mente illud consequi, quod habeo in mente: Quippe nisi id sit sublime, est tamen captu facile; & si quidquam sit, quod non capiam, ingenuè profiteor me non capere, ne, si alij non capiant, delusos se conqueri possint. Demiror proinde quî dicas me obscuritatem quæsiisse, vbi claritatem solùm quæsij, in ijs quæ tu dixisti obscurè; quæque proinde ansam fecerunt, vt distingueres explicaresque rem luculentiùs. Heinc cœpi te dicere Mentem, postquam cœpisti te potiùs Mentem, quàm Animam dicere, nihil moratus, quod cùm velles te haberi vt mentem, non tamen vt mens loquereris, sed permistim atque confusè nunc vt mens, nunc vt totus homo. Sic nihil iam moneo, quod faceret alius, circa id, quod statuis illud principium, quo nutrimur, distingui toto genere ab eo, quo cogitamus; sed simpliciter accipio quod dicis, Animam, seu Mentem à te non vt partem, sed vt totam illam Animam, quæ cogitat, considerari; neque insisto, fore igitur in homine, & quouis animali duas Animas, vnam, à qua sit cogitatio; aliam, à qua nutritio, accretio, generatio; aut certè nutritionem, accretionem, generationem ad aliud principium, quàm ad Animam pertinere. Circa id porrò, quod hæseram, an existimares Animam, seu Mentem semper cogitare; admittis ipse *cogitare etiam per Lethargum, ac in vtero*: Et quia præmonueram nolle me, si ita sentires, molestus esse in rogitando, earum-ne rerum recordatere, quas per ea tempora cogitasses, concedis te non recordari, ob non impressa in cerebro cogitationum vestigia. Hoc autem loco, si quæram ex te, Quod-nam igitur habes argumentum, quo fidem tibi facias te per ea tempora cogitasse? Non sanè ipsam experientiam in testimonium afferes, sed tuam illam definitionem, qua Mentem describis cogitantem substantiam. Et vide, si alius definiret cogitatiuam, cogitatricem, aut cogitationis capacem substantiam, quàm non cogeretur admittere etiam Lethargicum cogitare? Nempe tu non alia ratione, aut necessitate admittis, quàm quia per actionem potiùs, quàm per facultatem definis; id verò absque necessitate fit, neque probari potest sine petitione principij, non fieri absque necessitate. Nihil de cogitatione in vtero dico, in quo si Embryo quid cogitat, non videtur sanè id esse neque cælum, neque terra, neque lux; neque proprium corpus, neque anima, neque quicquam aliud siue intra siue extra sua inuolucra; sed ad summum copia, aut penuria alimenti; situs commodus, aut incommodus, pauculaque huiusmodi, quæ ad tactum præsertim spectant, & de quibus vt continuò, continuóque, seu incessanter, & absque vlla intermissione cogitet, ipse non moror, tu qui es oculatior, quique perspicis, dicito, vt voles.

In eo solùm hæreo; quod ais *ad recordationem cogitationum, quas mens habuit, quandiu corpori est coniuncta, requiri, vt quædam ipsarum vestigia in cerebro impressa sint, ad quæ se conuertendo, siue applicando recordatur; neque esse mirum, si cerebrum infantis, vel Lethargici vestigiis istis recipiendis sit ineptum.* Imprimis enim, quia mens vti cerebro per lethargum non potest, & nihilominùs cogitat, erunt sanè cogitationes, quas Lethargicus elicit, omnium perfectissimæ, purissimæ, clarissimæ, desiderabilissimæ; meosqua ipsa tum se habebit quasi in statu separationis, ac sese ipsa beatè fruetur, eritque cur debeat huiusmodi statum alij cuilibet, quem per hanc vitam habet, præferre. An tamen hæc ita se habeant, qui meliùs, quàm ego, peruiderint, dicant. Deinde, cùm Mens in se non habeat vim, qua recordetur eorum, quæ per se, & non adiuta corpore iudicat, quàm imperfecta aliunde erit? Videlicet memoria caret, neque prodest ipsi aliquid nouitie, cùm nihil prorsùs repetere ex antè cogitatis valeat? Quàm debet ergo expetere coniunctionem cum corpore! quàm exhorrere separationem! cùm donec est cùm corpore, meminisse possit; vbi corpus abest, omnia excidant; & cogitare quidem, sed nihil penitùs meminisse possit. Ad hæc, cùm cogitatio sit actio incorporea (elicita videlicet ab incorporeo principio) potest-ne corporeum habere vestigium? Et, cùm cerebrum sit corporeum, potest-ne vestigium incorporeum excipere? An explicare nobis potes, qualenam sit istod vestigium? quomodo imprimatur? quomodo remaneat? Nam esse quidem in cerebro vestigia specierum, quæ hauriuntur sensibus, aut sensionum ipsarummet, quæ à facultate imaginatrice in eo veluti designuntur, minùs profectò mirum sit? at vestigia cogitationum, quæ sunt omninò incorporeæ, quæ extensione, figura, colore, cæterisque omnibus accidentibus, adiunctisve corporeis carent, imprimi in cerebro, quod non nisi huiusmodi accidentium, adiunctorumve capax est, id dici stupore est dignum: nisi tu qui dicis, si quod dicis, capis, efficere potes vt ipsi capiamus. Requirere præterea possem, quonam modo intelligas mentem sese connectere, quomodo sese applicare ad cerebrum, speciemve in ea existentem, ipsa præsertim incorporea, immutabilis, inextensa? Sed quia requisiui affinia circa Meditationem sextam; ideò videndum in ea erit quid ad illa responderis, quemadmodum etiam circa id, quod heic subiicis te in ea meditatione non assumpsisse, sed demonstrasse.

Heic loci, quia tu dixeras, *fortassis hæc quæ suppono nihil esse*, huiusmodi autem erant omnia corpora, ac nominatim tenuia, vt ventus, &c. *Sunt aliquid, neque diuersum ab eo me quem noui*, (id est à cogitante substantia) *nescio tamen nec de hoc iam disputo*, subiunxeram ego, Sed si nescis, si non disputas, cur te nihil esse istorum assumis? scilicet non ventum, non aliud ex tenuibus corporibus quæ mox antè enumeraras? iam in respondens quereris, *quod dixerim te assumpsisse quicquam, quod nescires.* Sed verbis certam potius

non

non puto quicquam reponendum: & maximè cùm ostensum sit te aut assumpsisse, aut nihil probasse, vbi ita conclusisti, *Sum igitur præcisè tantùm res cogitans*. Placet potiùs ingenuam confessionem admittere, & quod ad calcem Dubitationis feci, te iterum heic admonere, vt illius memineris, videlicet, postquàm dixisti, *Sum igitur præcisè tantùm Res cogitans*: dici à te nescire te, neque hoc loco disputare, *An sis compages membrorum, quæ corpus humanum appellatur; an tenuis aliquis aër istis membris infusus, an ignis, an vapor, an halitus, &c.* Exinde nempe sequuntur duo: Vnum est, fore, vt si cùm ad illam tuam demonstrationem, in Meditatione sexta pervenerimus, deprehendaris nusquam probasse te non esse compagem membrorum, aut tenuem aërem, vaporem, &c. non possis illud tanquam probatum, aut concessum assumere. Alterum, te immeritò hisce verbis jam conclusisse, *Sum igitur præcisè tantùm res cogitans*. Quid sibi enim vult illa vox *tantùm*? An non restrictiva est; vt sic loquar, ad solam rem cogitantem; & exclusiva aliarum omnium, inter quas sunt compages membrorum, tenuis aër, ignis, vapor, halitus, & cætera corpora? An cùm sis Res cogitans, nosti te prætereà rerum nullam esse? Respondes perspicuè te id ignorare. *Nescio*, inquis *iam non disputo*. Cur igitur dicis *te esse tantùm rem cogitantem*? An non id dicis quod ignoras? an non infers id quod non probas? an non destruis id, quod struxisse te arbitraris? En nempe tuum ratiocinium,

Qui scit se esse rem cogitantem, & nescit an sit prætereà res alia, vtpote compages membrorum, tenuis aër, &c. ille est præcisè tantùm res cogitans:

Atqui ego scio me esse rem cogitantem, & nescio an prætereà sim res alia, vtpote compages membrorum, tenuis aër, &c.

Igitur sum præcisè tantùm res cogitans.

Non retexo; quia sufficit rem, vt se habet proposuisse. Adnoto solùm, cùm propositio videatur esse adeò absurda, non abs re superiùs admonuisse me cavendum tibi non modò esse ne quid imprudenter in locum tui assumeres, sed etiam ne non satis assumeres, & noscens aliquid de te, hoc esse tuam totam naturam putares. Vnde & iam dico te rectè ratiocinantem potuisse dumtaxat in hunc modum arguere,

Qui scit se esse rem cogitantem, & nescit an sit prætereà res alia, vtpote compages membrorum, tenuis aër, &c. ille se novit præcisè tantùm rem cogitantem:

Atqui ego scio me esse rem cogitantem, & nescio an prætereà sim res alia, vtpote compages membrorum, tenuis aër, &c.

Igitur ego novi me præcisè tantùm rem cogitantem.

Hoc sanè modo legitimè, ac verè conclusisses, nemoque tibi succensuisset, sed attendisset solùm ad ea, quæ potuisses deducere; nunc autem cùm tantum discriminis sit inter hasce duas conclusiones *Sum præcisè tantùm res cogitans*, & *Novi me præcisè tantùm rem cogitantem*, quis te procedente ab eo quod nosti, ad illud quod es, ferre paralogismum possit?

DVBITATIO V.

De non probata Intellectus, & Imaginationis distinctione; quasi Intellectio sine Imaginatione sit.

DESCRIBIS consequenter quid sit, quod Imaginationem appellas. Dicis quippe, *imaginari nihil esse aliud, quàm contemplari figuram imaginemve rei corporeæ*. Videlicet, vt inferas te alia cogitationis specie, quàm imaginatione cognoscere naturam tuam. Attamen, cùm tibi pro tuo arbitratu imaginationem definire liceat; quæso te, si corporea sis, vt nondum probasti oppositum, cur non contemplari te possis sub figura, imagineve corporea: & quæso te, dum contemplaris, quid-nam experiris tibi obversari, præter substantiam quandam puram, perspicuam, tenuem, instar auræ vniversum corpus, vel cerebrum certè, illiusve partem pervadentis, animantis, functiones tuas illeic obeuntis? *Cognosco*, inquis, *nihil eorum, quæ possum imaginationis ope comprehendere, ad hanc quam de me habeo, notitiam pertinere*. Verùm quomodo cognoscas non dicis, & cùm paulò antè statuisses, nescire te adhuc ista-ne ad te pertinerent: vnde-nam quæso id iam concludis? Pergis, *Mentem esse ab istu diligentissimè euocandam, vt suam ipsa naturam quam distinctissimè percipiat*. Id rectè mones; sed postquam ipsa te diligentissimè auocasti; renuncia, quæso quàm distinctè naturam tuam perceperis. Nam dicere solùm te esse rem cogitantem, operationem memoras, quam omnes priùs tenebamus, sed operantem substantiam, qualis nempe sit, quomodo cohæreat, quomodo ad agendum tam varia tam variè sese comparet, ac huiusmodi cætera prius ignorata nobis non declaras. Dicis *percipe intellectu, quod imaginatione* (quam idem esse statuis cum sensu communi) *non potest*. Sed ô bona Mens, docere-ne potes plures intus esse, & non vnicam, simplicemve facultatem, qua quidvis demum cognoscamus? Cùm ego Solem oculis apertis intueor, manifesta est sensio. Cùm deinde oculis clausis Solem apud me cogito manifesta est interna cognitio. At quomodo tandem discernere valeam me sensu communi, seu facultate imaginatrice, non verò mente, seu intellectu percipere Solem; adeò vt possim pro libitu nunc intellectione, quæ non sit imaginatio, nunc imaginatione, quæ non sit intellectio, Solem comprehendere? Sanè, si cerebro turbato, & imaginatrice læsa, intellectus constaret, qui functiones proprias, purasque obiret, tum posset intellectio tam dici distingui ab imaginatione, quàm imaginatio à sensione externa: at quia secus esse contingit, facilè profectò non est oppositum statuere discrimen. Dicere certè, vt tu facis, imagi-

imaginationem tunc esse cùm rei corporea contemplatur imaginem: vides cùm non alia ratione contemplari corpora liceat, fore igitur corpora imaginatione solùm cognoscenda; aut ita certè, vt facultas alia cognoscens discerni non valeat. Dicis *fieri adhuc non posse, quin putes res corporeas, quarum imagines cogitatione formantur, explorantúrque sensibus, distinctius agnosci, quàm istud nescio quid tui, quod in imaginationem non cadit: vt mirum sit res dubias, & à te alienas distinctiùs cognosci, atque comprehendi.* Sed primum per-optime facis, cùm dicis, *illud nescio quid tui*: revera enim nescis quid sit, seu quæ natura eius sit: nec proinde potes certior fieri, id-ne huiusmodi sit, quod in imaginationem cadere non possit. Deinde omnis nostra notitia videtur planè ducere originem à sensibus: & quamvis tu neges quicquid est in intellectu, præesse debere in sensu: videtur id esse nihilominus verum, cùm nisi sola incursione, *κατ' περίπτωσιν* vt loquuntur, fiat; perficiatur tamen analogiâ, compositione, diuisione, ampliatione, extenuatione, alijsque similibus modis, quos commemorare nihil est necesse. Nihil proindè mirum, si ea, quæ per se incurrunt, & percellunt sensum, impressionem vehementiorem in animo faciant, quàm quæ animus accepta solùm occasione ea rebus in sensum incidentibus sibi ipsa fingit, atque comprehendit. Et vocas tu quidem dubias res corporeas, sed si verum fateri vis, non minus certa es existere corpus, intra quod versaris, & ista omnia, quæ te circumstant, quàm existere te ipsam. Et cùm ipsa te tibi ipsi sola operatione, quæ cogitatio dicitur, manifestas; quid hoc est, respectu manifestationis huiusmodi rerum? Quippe non modò manifestantur varijs operationibus, sed & aliis prætereà multis evidentissimis accidentibus, magnitudine, figura soliditate, colore, sapore, &c. adeò vt quamvis extra te sint, nihil mirum, si ipsas distinctiùs, quàm te agnoscas, comprehendasque. At quonam modo fieri potest, vt rem alienam meliùs, quàm teipsam intelligas? quo nempe modo oculus videt cætera, non videt se ipsum.

RESPONSIO.

QVa de imaginatione scripsi satis clara sunt attendenti, sed nihil miri si fortè iis qui non meditantur sint perobscura. Moneo autem ipsos, ea quæ ad hanc quam de me habeo notitiam non pertinere affirmavi, non pugnare cum iis quæ dixeram antea me nescire an ad me pertinerent; quia planè aliud est pertinere ad me ipsum, quàm pertinere ad eam quam de me habeo notitiam. Quæcunque hîc habes, ô Caro optima, non tam mihi videntur esse obiectiones, quàm obmurmurationes quædam nulla responsione indigentes.

INSTANTIA.

I. QVæ ego de Imaginatione in vnum conduxeram, tu Epistolam meam diuidens, cyphrasque apponens in articulos distinxisti duos; ego verò rursus compello in vnum; sed perinde est. Mones nos, (quibus non miraris obscura esse, quæ scripsisti, quandoquidem non meditamur) Mones, inquam nos, *planè aliud esse pertinere ad se ipsum, aliud pertinere ad eam, quam de te habes notitiam.* Proh! quàm præclarè! Siquidem hoc mirè confirmat incidisse te in paralogismum, quem ad calcem Dubitationis superioris obiecimus. *Aliud est pertinere ad te ipsum*, hoc est reperiri in te, sive cogites, sive non cogites; *aliud pertinere ad eam, quam de te habes notitiam,* hoc est terminare tuam notitiam, seu fieri obiectum tuæ cognitionis: nihil verius potuit abs te dici. At quia potes ipse pertinere ad tui notitiam, seu fieri obiectum tuæ cognitionis, non secundùm te totum, seu quicquid est, aut esse potest in te, sed secundùm vnam solum tui partem, vnam facultatem, vnâ actionem, vnam relationem, &c. quonam iure inferre possis pertinere ad te ipsum vnam solam partem, vnam facultatem, vnam actionem, & alia? Sanè vt Aristoteles verè ait, non ab eo, quod dicitur, sed ab eo, quod res est, propositionem esse veram, aut falsam; ita peræquum est de te, non ex eo quod nosti de te, sed ex eo quod es, quodque potes nondum nosse, pronunciare. Quòd præmittis autem non pugnare quod dixeras anteà, te *nescire* an compages membrorum, tenuis aër, &c. *ad te pertinerent*, cum eo, quod posteà dixisti *ea non pertinere ad hanc, quam de te habes notitiam*, id quidem verum; sed vide tamen quàm sit totus locus ad consequutionem oppositus. Verba tua sunt, *Itaque cognosco nihil eorum, quæ possum imaginationis ope comprehendere, ad hanc quam de me habeo notitiam pertinere, mentemque ad illis diligentissimè avocandam esse, vt suam ipsa naturam quàm distinctissimè percipiat.* Quæso te enim, aliud ne est pertinere ad te ipsum, seu naturam tuam, aliud pertinere ad eá, quá de te, seu tua natura habes notitiam, an-non? Admisisti mox aliud esse. An igitur vt tua natura distinctissimè percipiatur, attendere oportet ad id quod ipsa est, seu quod ad ipsam pertinet, etiam notitiâ tuâ seclusâ: an attendere ad id solùm, quod est obiectum notitiæ, seu quod ad notitiam, quam de te habes, pertinet? Si prius, ergo malè infers avocandam mentem ab iis, quæ cognoscis non pertinere ad tuam notitiam; debuisti enim potiùs sic argumentari, vt colligeres mentem avocandam ab iis, quæ ad tuam naturam, seu ad teipsum non pertinent. Si posterius, redit paralogismus, ac petitio principij, qua contendis efficere nihil esse in te, aut sperandum esse, vt percipiatur de te; nisi quod iam nosti ac perceptum habes. Sed ratiociuatio meliùs patebit, si illam ad formam exegerimus,

Qui diligentissimè mentem avocat, & cognoscit nihil eorum, quæ potest imaginationis ope comprehendere, pertinere ad eam, quam de se habet notitiam, ille suam naturam distinctissimè percipit:

Atqui ego mentem diligentissimè avocavi, & cognosco nihil eorum, quæ possum ima-

ginationis ope comprehendere , pertinere ad eam , quam de me habeo notitiam:

Igitur ego naturam meā diſtinctiſſime percipio.

II. Monitione illa peracta nihil adieciſti aliud, quàm *quæcumque habeo , non tam videri tibi obiectiones , quàm obmurmurationes quaſdam nulla reſponſione indigentes*. Lepidiſſimè ſanè! Si enim debitores ære alieno obſtricti,& ſoluendo impares ; poſſent pari modo eludere ſyngrapha , quàm malè ageretur cum creditoribus, quibus illi poſſent pari modo dicere , ſolutione opus non eſſe. Sed bene nobis vertitur , quod vt illeic Prætor , ita heic lector ſit non iniquam ſententiam interpoſiturus. Ago interim gratias , quòd non ſine fœnore optimitatem cum bonitate compenſandam cenſueris , & ſi velis etiam , veniam deprecor , quòd dixerim adeò ingenuè , te feciſſe peroptimè , dicendo , *illud neſcio quid tui*. Agnoſco enim velle te nihil videri minùs , quàm ignorare aliquid , ac præſertim naturam tuam , opuſque adeò eſſe tibi illa admonitione , *Noſce te ipſum*. Sed age videamus , an ego nihil aliud , quàm obmurmurârim , cùm tibi imprimis difficultatem, propoſui , qua ſola explanata , nihil ſupererat , ſi modò non illam callidiſſimè prætériiſſes. Quia tu enim iactas , te habere claram , diſtinctamque tui , hoc eſt humanæ mentis , ſeu ſubſtantiæ cogitantis notitiam, quæſiui ex te , an non hæc notitia eſſet imaginatio , hoc eſt contemplatio terminata ad ſpeciem , imaginemve corpoream ? Petij proinde , vt diceres, *quidnam tibi inter contemplandum experireris obuerſari , præter ſubſtantiam quandam puram perſpicuam , tenuem inſtar auræ vniuerſum corpus , vel cerebrum certè , illiuſve partem peruadentis , animantis, functiones ſuas illeic obeuntis ?* Nonne verò ſi id negaſſes , ſi conſequenter dixiſſes , ac planum feciſſes , quid aliud tibi obuerſaretur , aliud , inquam , ab omni ſpecie , imagineve corporea , nonne , inquam , fuiſſet negotium confectum ? Nempe hoc ſolùm quæritur , quænam ſit , præter imaginationem illa notitiæ ſpecies , quæ verſatur in contemplando obiecto incorporeo , quáque illud clarè , & diſtinctè intueri licet ; cùm ſit omninò alia ab ea , quæ repræſentat quidvis corporeum. Nam notitia quidem illatiua,ſeu quam habemus de aliqua re , inferentes illam aut eſſe , aut talem eſſe , aut talem non eſſe , quamvis illam non pervideamus, & nihilominus ex iis , quæ pervidemus, colligamus ipſam aut eſſe , aut talem eſſe , aut talem non eſſe , huiuſmodi , inquam notitia non clara , diſtincta , & ſicut loquuntur, intuitiua eſt ; ſed obſcura , confuſa , & quemadmodum loquuntur , abſtracta , tanquam habita de obiecto terminante notitiam ſub quadam ſpecie corporea , confuſa indiſtincta , abſtracta. Deinde quia dixeras *Mentem eſſe ab illis diligentiſſimè auocandam , vt ſuam ipſa naturam quàm diſtinctiſſimè percipiat:* Quæſieram, *poſtquam tu tuam mentem diligentiſſimè auocaſſes , renunciares nobis , quam diſtinctè eius naturam percepiſſes ; ſcilicet non ſufficere , quòd diceres te eſſe rem cogitantem, hoc eſt operationem nemini ignotam memorares , ac declarares autem ſubſtantiam,&c.* Non-ne enim id expectandum à te meritò videbatur, potiuſquàm ab vllo Philoſophorum , qui nihil vnquam de ſe tam ſublime,tam grande, tam magnificum pollicitus fuit ? Tu me dicis obmurmurare,nihilque reſponſione dignum dixere;ſed eſto : hoc non oberit,quin præter memoratum mox paralogiſmum , inculcem etiam hoc loco illum,quem Philoſophi , qui tam altum , actu non ſapiunt , ritè declinant. Tu enim in eo perſtas ratiocinio , vt inferas ea , quæ diſtinctis , conceptibus intelliguntur , eſſe reipsâ diſtinctas res : adeò vt quia gradus corporeus in conceptu cogitationis non includitur , colligas id , quod cogitat, non eſſe corporeum. At illi non patiuntur ſe eadem abduci fallaciâ, vt ex diſtinctione , quæ ſola conſideratione fit , eſſe inferant diſtinctionem in re ipſa. Quare & cùm poſt conſiderationem mentis vt cogitantis, ſuperſit conſideratio Mentis , vt ſubſtantia eſt , & de hac ſubſtantia quæratur , ſit-ne corporea , an non ? tu quidem putas rem iam confectam , cùm vt cogitantem conſideraſti , & ſufficere arbitraris , quòd excludens à tuo conceptu omne corpus, nihil corporeum intellexeris ; at illi bona fide rem confectam non dicunt,ſed poſt conſiderationem operationis, ſupereſſe exiſtimant conſiderationem ipſius ſubſtantiæ, quæ fuit operata; vnde & requirunt quidem, arguunt,inferunt eſſe non corpoream ; verùm pari fide profitentur notitiam ſuam eſſe abſtractam, ac ſeſe talem ſubſtantiam non niſi ſub corporea quadam , eáque ſubobſcura , confuſáque ſpecie intelligere. Quin etiam tu ipſe, ſi fateri velis (ac tametſi in eo perſtes vt velis ſolùm conſiderare cogitantem ſubſtantiam) nonne cùm ipſam cogitationem ſeparatam non videas , ſed ſubſtantiam , quæ cogitat, ſimul veloti intuearis , nonne , inquam , pro obiecto tuæ conſiderationis habes entitatem aliquam ſub ſpecie quadam corporea tibi obuerſantem , nimirùm quaſi tenuem quampiam , ac pellucidam auram , aut quid ſimile ? Verùm ſilere ſatiùs ducis , quàm vel id aſſerere , vel negando facere anſam quærendi ex te, qualis nam ergo obiiciatur res, qualis obuerſetur ? qualis ſit ſeu ſpecies, ſeu forma incorporea , ſub qua hanc ſubſtantiam, ſeu entitatem contueris?

Ad-hæc, quoniā tu dixeras Intellectu percipi,quæ Imaginatione nō percipiūtur , quæ- III.
ſiui ego, *an docere poſſes eſſe intra nos duas facultates cognoſcentes , & non vnicam , cui duas pluresque functiones tribuamus?* An non ex ſolutione quoque difficultatis huiuſmodi controuerſia tota exitum habuiſſet ? Vt explicatiùs rem dicerem,ſubiunxi exemplū de Sole, quærendo nēpe ex te Criterium,quo agnoſci poſſet , quoties cogitamus rem corpoream, *Quandonam ſit Imaginatio , quæ intellectio non ſit,quando intellectio, quæ non ſit Imaginatio?* An non hoc ipſum rem decidiſſet? Concluſi deinceps ex tua Imaginationis definitione *fore ergo, vt corpora Imaginatione ſola cognoſcantur, aut diſcerni non poſſe, quæ facultas alia præterea cognoſcat?*

cognoscat? An-non exsoluto hoc nodo, fuisset penitùs conquiescendum? Verùm tu hæc, & cætera dissimulanda esse censuisti, dicere contentus nihil aliud me, quàm obmurmurare. An hæc dicens, existimasti debuisse me intelligere, dum oculis clausis Solem cogito, aliud esse cogitare ipsum Solem, vt pedalem, vt vicinum, vt cætera, quemadmodum ad oculum patet; aliud, vt tot illis vicibus maiorem, remotiorem, & alia; ac Imaginationem quidem esse circa priora, Intellectionem circa posteriora; sicque iure dixisse te, ea Intellectu percipi, quæ Imaginatione non percipiuntur; & me, qui aduersus veritatem adeò perspectam obloquar, meras murmurare obmurmurationes? Sed vtcumque existimâris, atque hoc quidem potissimùm, vide quàm opposite parùm. Siquidem de Sole loquutus, cogitabam illum quantus, quàm propè, qualis oculo mox antè apparuerat; & quia hæc non solùm Imaginatione, sed etiam Intellectu percipere poteram, alioquin enim Intellectus non potuisset comparationem instituere inter illam veram, & hanc apparentem magnitudinem, ac distantiam, adnitebar discernere quandónam Intellectu, quandónam Imaginatione cogitarem, perciperemque; & quia non potui discernere, id professus sum bona fide, & requisiui abs te Criterium. Tu verò nullum assignasti, quandoquidem nullum habuisti, & noluisti tamen pari fide tuam profiteri ignorantiam; sed facere solùm, si tibi licuisset, pleno meridie tenebras, obmurmurationem prætendens. An verò debui reputare esse saltem Intellectionem, quæ Imaginatio non sit, vt cùm Intellectus illam Solis magnitudinem, atque distantiam percipit, quæ in Imaginationem non cadit? At perspicuum esse videtur Intellectum non percipere illam magnitudinem, aut distantiam, nisi quâtum imaginatur; adeò vt quemadmodum est obscura, confusa, abstracta solùm imaginatio; ita sit obscura, confusa, abstracta solùm intellectio. Nam tametsi pronunciet magnitudinem, & distantiam esse maiorem, quàm quæ in sensum cadit, non tamen proptereà magis intelligit, quàm imaginatur maiorem, & quamuis neque imaginetur, neque intelligat; arguit tamen esse debere ex consequutione, seu vi illationis deductæ ex manifestis principiis: Eo modo, quo dum videmus hominem laruatum, non intelligimus quidem, magis quàm imaginamur eum vultum, qui sub larua latet; sed pronunciamus tamen esse aliquem, arguentes ex eo, quòd ille sit homo. Hinc patet an obmurmurârim, cùm excepi fuisse veriùs à te dictum, quàm volueras, *illud nescio quid tui.* Cùm sit enim certum cogitare te, siue mentem tuam; pronunciari omninò potest esse te aliquid, seu rem aliquam, vel quandam substantiam; id arguendo nempe ea consequutione, quòd non sit actio sine agente: At quidnam sis, seu qualis res, vel substantia sis; hoc est quod omninò te latet, quod excepi nescire te, quod in intellectionem magis, quàm in imaginationem non cadere dixi. Ao sint porrò

Gassendi alia Philosophica.

etiam obmurmurationes, quæ in contextu meo sequuntur, lectores æqui viderint.

DVBITATIO VI.

De Mente Brutis visa asserenda, si Mens sit res sentiens, imaginans, &c.

SED, inquis, *Quid sum igitur? Res cogitans. Quid est hoc? nempe dubitans, intelligens, affirmans, negans, volens, nolens, imaginans quoque, & sentiens.* Multa heic dicis, in quibus singulis non hæreo, in hoc vno hæreo, quòd te rem sentientem dicis. Id nempe mirum, cùm iam antè asserueris oppositum. An dicere fortè voluisti esse præter te facultatem corpoream residentem in oculo, aure, cæterisque organis, quæ species rerum sensilium excipiens sensionem ita inchoet, vt tu deinde perficias, ipsaque sis, quæ reuera videas, audias, & cætera sentias? Hac nempe de causa, vt puto, tam ipsam sensionem, quàm etiam imaginationem, cogitationis speciem facis. Id porrò esto: sed vide tamen, an non quæ sensio in brutis est; cùm non sit tuæ absimilis, cogitatio quoque dici valeat; sicque in ipsis etiam Brutis Mens sit non dissimilis tui? *Ego*, inquies, *arcem in cerebro tenens, accipio quicquid per spiritus neruis traductos renunciatur; sicque apud me peragitur sensio, quæ dicitur fieri toto corpore.* Esto: sed sunt in Brutis nerui, sunt spiritus, est cerebrum, est in cerebro principium cognoscens, quod renunciata per spiritus pari modo excipiat, sensionemque perficiat. Dices, *illud principium in Brutorum cerebro, non esse aliud, quàm Phantasiam, siue facultatem imaginatricem.* At tu ostende te aliud in cerebro esse, quàm Phantasiam, imaginatricemve humanam. Quærebam mox antè criterium, quo te probares aliam; at non es, opinor, illud allatura. Afferes sanè operationes longè præstantiores, quàm quæ eliciuntur à Brutis: At quemadmodum licet homo sit præstantissimum animalium non eximitur tamen ex animalium numero; ita quamuis tu exinde proberis imaginari, cùm sis Phantasiarum præstantissima, non eximere tamen ex numero earum. Nam & quòd te mentem specialiter voces, nomen esse potest dignioris, sed non diuersæ proptereà naturæ. Sanè, vt te esse diuersæ (hoc est, vt contendis, incorporeæ) naturæ probares, deberes quandam operationem alia ratione exserere, quàm exserant bruta: ac nisi extra cerebrum, saltem independenter à cerebro: quod tamen non facis. Siquidem illo perturbato perturbaris ipsa, eodem oppresso opprimeris; & si quæ rerum species ex eo excidant, non retines ipsa vllius vestigium. *Fiunt omnia*, inquis, *in Brutis impulsione cæca spirituum cæterorumque organorum, eo modo, quo in horologio, machinave alia peraguntur motus.* Sed vtcumque id verum sit circa functiones cæteras, vt nutritionis, pulsationis arteriarũ, & similes, quæ ipsæ quoque pari ratione per-

aguntur in homine; asseri-ne potest vel actiones sensuum, vel quas passiones animæ dicunt, exseri in Brutis cæco impetu, non exseri verò in nobis? Emittit offa in oculum canis sui speciem, quæ in cerebrum vsque traiecta, quibusdam quasi hamulis hæret animæ: ipsaque anima proinde, & cohærens ipsi totum corpus quibusdam quasi catenulis subtilissimis rapitur ad offam. Emittit etiam lapis intentatus sui speciem, quæ vectis instar animam propellat, corpusque vnà abigat, seu fugere cogat. Sed non ne hæc eadem in homine fiunt? Nisi fortassis alius est modus quo fieri ista concipis, quemque si doceas, valdè obstringas? *Ego* inquis, *libera sum, estque in mea potestate, vt hominem æquè à fuga, & prosequutione auertam.* Sed nempe facit idem in Bruto cognoscens illud principiũ, & licet canis nihil interdum minas ictusque reueritus, in offam conspectam prosiliat, quàm facit homo sæpe similia. *Latrat*, inquis, *canis mero impetu, & non ex delectu, vt loquitur homo.* Sed & causæ homini sunt, vt loqui censeatur ex impetu: nam & quod tribuis delectui, ex maiore impetu est, & suus quoque Bruto est delectus, vbi maior est impetus. Vidi certè canem sic latratum suum attemperantem ad lituum, vt omneis soni acuti, grauis, lenti, celeris mutationes imitaretur: quantumcumque illæ pro lubitu, & ex inopinato aut crebrescerent, aut producerentur. *Ratione*, inquis, *carent Bruta.* Sed nimirum carent humana, non sua: adeò proinde vt non videantur ἄλογα dicenda, nisi comparata ad nos, seu ad nostram speciem, cùm alioquin λόγος, seu ratio tam videatur esse generalis, posseque illis attribui, quàm facultas cognoscens sensusve internus. Dicis *ea non ratiocinari.* Verùm, cùm non ratiocinentur tam perfectè, dèque tot rebus, ac homines; & ratiocinantur tamen, & nihil videtur discriminis, nisi secundum magis, & minus. Dicis *ea non loqui*, sed cùm non proferant voces humanas (scilicet homines non sunt) proferunt tamen proprias, iisque vt nos nostris perinde vtuntur. *Potest*, inquis, *etiam delirus plureis voces contexere ad aliquid significandum; cùm nihilominus id non possit Brutorum sapientissimum.* Sed vide, an sis satis æquus, qui voces humanas exigis in Bruto, nec attendis ad proprias. Verùm hæc longioris sunt disquisitionis.

RESPONSIO.

HIc etiam multa obmurmuras, sed quæ, non magis quàm præcedentia, egent responsione. Nam quæ de Brutis inquiris non sunt huius loci, quia mens meditabunda apud se ipsam potest experiri se cogitare, non autem an bruta etiam cogitent necne; sed hoc posteà ex eorum operationibus à posteriori tantùm inuestigat. Nec hæreo in iis quæ me ineptè loquentem introducis abnegandis, quia mihi satis est semel monuisse te non omnia mea fideliter referre. Sæpe verò attuli criterium, quo dignoscitur mentem aliam esse à corpore, nempe quòd tota mentis natura consistat in eo quòd cogitet, tota autem natura corporis in eo quòd sit res extensa, nihilque prorsus commune sit inter cogitationem, & extensionem. Ostendi etiam sæpe distinctè mentem posse independenter à cerebro operari; nam sanè nullus cerebri vsus esse potest ad purè intelligendum, sed tantùm ad imaginandum vel sentiendum. Et quamuis forti accedente imaginatione, vel sensu (vt fit cùm cerebrum perturbatur) non facilè mens aliis rebus intelligendis vacet, experimur tamen cùm imaginatio est minus fortis, nos sæpe aliquid ab ipsa planè diuersum intelligere. vt cum inter dormiendum aduertimus nos somniare, opus quidem est imaginatione quid somniemus, sed quod nos somniare aduertamus, opus est solius intellectus.

INSTANTIA.

QVod de obmurmuratione pergis dicere, I.
pari modo est excipiendum. Subdis, *quæ de Brutis inquiro, huius loci non esse.* Et quidnam tamen esse magis potuit, nisi elabi dissimulando voluisses? Tu definiendo *Rem cogitantem*, illam *esse* dixeras, *quæ inter cætera est sentiens.* Et cùm proinde iuxta te propositio foret, Res sentiens est res cogitans; assumpsi ego rem manifestam, videlicet, *Brutum est res sentiens*, conclusi verò, *Igitur Brutum est res cogitans.* Tum quia tu volebas *Rem cogitantem idem esse cum Mente* consequi dixi vt *Brutum foret Mens*, siue, vt *Mens esset in Bruto.* Denique quia tu videbaris posse variè distinguere inter Sensum, Phantasiam, Mentem, ego præclusi aditus, vt cùm tu nolles aliunde esse in Brutis Mentem, ac Rationem, cogereris remanere in contradictoria illa, & absurda positione, Esse Mentem, & Rationem in Brutis. An igitur quæ de Brutis inquisiui, non fuere huius loci, & non tu potiùs fuisti heic loci dubius, expersque consilij; vt non habens quid responderes, hoc præmittendum censueris, *ea non egere responsione*? Haud illepidius est effugium, quo te conaris subducere, dum ais *Mentem meditabundam apud seipsam posse experiri se cogitare, non autem an Bruta etiam cogitent, nec-ne? sed hoc postea ex eorum operationibus à posteriori tantùm inuestigare.* Quasi exigatur vt humana Mens Brutorum subeat cerebrum, & non ex ipsis potiùs operationibus inuestiget? Quasi hîc solùm esset quæstio an id inuestigetur, non etiam, imò præcipue, ac solùm, verum agnoscatur? Verùm agere ita soles; id scilicet dissimulare, de quo quæritur, verbulumque intereà interserere, quo vt cuniculo subterfugias. Quærebatur heic an Bruta cogitarent? Ego id vel ex te probaui. Dicis tu id Mẽtem à posteriori inuestigare; ibique consistis. At si inuestigat, reperit ne? Quàm cautus es, dum circa idipsum, quod res est, neque ais, neque negas! Vides enim, si post inuestigatas operationes dixeris *Bruta cogitare*, inferri ex tuis principiis esse ergo in illis Mentem; si *non cogitare*, inferri ex iisdem principiis non esse ergo in illis sensum. Quamobrem conspecto vtrimque præcipitio, hæres te

in

in angustiis, quàm te dedere in alterutrum satiùs ducis. Aliud est effugium, quo dicis, *non barere te in vs; quæ te ineptè loquentem introduco abnegandis, quia tibi satis est semel monuisse me non omnia tua fideliter referre.* Sed mitto imprimis, an-non obiicienti præoccupare responsionem liceat? Cùm hæc sanè sit differentium, imò & omnium quacumque de re perorantium Lex, & consuetudo, cuius finis est, vt præcisa alternationis occasione, scrupuli citius eximantur; videndum solùm superest, ineptè-ne, hoc est te aptiùs loquututum qoidpiam, loquentem inducam. Deinde, non potuisti saltem dissimulare, quin maxima pars eorum, quæ te loqoentem introduxi, reuerâ tua sint, cùm si quis aut Meditationes, aut eam Methodi partem, in qua raciocinationem Brutis denegas, legerit, rem sic se habere sit obseruaturus; ex qoo fit, vt si te ineptè loquentem induxi, accusare teipsum debeas, qui ita loquutus prior fueris. Nisi verò omnia tua retuli verba, sed in pauca sensum contraxi, quod antè etiam monui, ostendendum erat qua in re non fuerim circa sensum satis fidelis.

II. Subiicis *te sæpe attulisse Criterium, quo dignoscitur Mentem aliud esse à corpore, nempe, quòd tota Mentis natura consistat in eo, quod cogitet; tota autem natura corporis in eo, quòd sit res extensa; nihilque prorsus commune sit inter cogitationem, & extensionem.* Subiicis, inquam, quoniam ego dixeram, *quæsiisse me paullò ante Criterium, quo probares Imaginationem, seu Phantasiam ab intellectu, seu Mente distingui, neque videri te allaturum.* Quo loco prætereo, an responsio ad quæstionem quadret, an non? Adnoto potius non constare, neque peruideri à me, qood tam sæpè allatum dicis. Nam Mentem quidem esse aliud à crasso isto corpore, seu conspicuis membris, capite, pectore, ventre, brachiis, cruribus, vel etiam cerebro, corde, iecore, sanguine; à nemine est controuersum. An sit verò aliud ab aura, spiritu, aut alio tenui, per conspicuum istud fuso corpore, id quidem controuertitur; sed allatum esse Criterium, quo id dignoscatur, hactenus non vidi. Dicis *totam Mentis naturam in eo consistere, quod cogitet; totam naturam corporis in eo quòd sit res extensa.* Scilicet hæc fuit tua parturitio? Scilicet hoc est, quod Criterium vocas? Criterium, cùm sit Regula, qua in diiudicando vtimur, debet esse quidpiam per se manifestum; quod tu heic proponis illud ipsum est, quod in controuersia versatur. Nam primò quidem circa Mentem, nisi sit falsum, saltẽ est dubiũ, an in vtero, aut per Lethargum cogitet; neque potes ipse probare, vt superiùs obiectum est, cogitare mentem per ea tempora, sine petitione principij. Quod si fortè non cogitat per ea tempora, an suâ idcircò caret naturâ? Deinde, nisi verum est, saltem dubium est, an aliquid cogitet præter Mentem; neque tu probare potes non cogitare Bruta, nisi vt paulò antè est dictum, tua euertas principia. Quòd si fortè cogitatio in Brutis est, an Mens ibi non est, vbi est tota eius natura? Adhæc, nisi verum est, saltem dubium est, an eadem humanæ mentis, animæve substantia, quæ est cogitationis efficiens, sit efficiens generationis, nutritionis, accretionis; neque tu probare potes non esse, nisi assumas pro principio substantiam cogitatricem, non posse esse generatricem, &c. id est petas ipsum principium: cùm defendi possit eandem substantiam variis præditam facultatibus posse per vnam cogitare, per aliam generare, per aliam aliud agere: Quod si ita sit, profectò pars naturæ Mentis non erit tota Mentis natura. Præterea, vt Mens concedatur nihil aliud, quàm cogitare, nisi verum est, saltem dubium est, an cùm hæc fuerit differentia; Ipsa aliunde substantia generica pars naturæ non sit: imò, vt physicè rem dicam, an-non ipsa potiùs sit tota natura, & cogitatio solùm actio, aut ad summum proprietas; neque tu potea quicquam probare, quin rursus petatur principium. Quòd si ita sit, profectò non pars, non actio, non proprietas, tota erit mentis natura. Circa corpus, hoc solùm noto, si tota illius natura in eo consistat, vt sit res extensa, igitur omnis actio omnisque agendi facultas extra naturam corpoream est, quoniam extensio est merè passiua, &c, qui rem dicit solùm extensam, inter cætera non actiuam dicit. Igitur nulla erit actio, nulla erit agendi facultas in corporibus: Et vnde-nam esset? An à principio incorporeo? at quod est incorporeum est solùm cogitans, non verò corporeas actiones eliciens. An à corporeo? at quod est corporeum est solùm extensum, non verò agens aliquid. Confirmatur certè, quia vt mens non potest aliud, quàm cogitare, non autem generare, nutrire, &c. quia tota eius natura in eo est, vt sit res cogitans; ita corpus nihil potest aliud, quàm extensionem præbere, non autem generare, nutrire, illuminare, calefacere, &c. quia tota eius natura in eo est, vt sit res extensa. Et recurre ad formas, ad differentias, ad quicquid voles aliud; quandoquidem illud Mens non erit, atque adeò erit aliquid corporeum, id, ne aliquid habeat, quod extra naturam corporis sit, non actuosum erit, sed solùm extensum. Non oppono porrò quàm absurdum sit nullam agendi facultatem, nullamque actionem corporibus tribuere; obseruo solùm quàm manifestum, ac idoneum sit tuum illud Criterium. Et quia subdis *nihil prorsùs esse commune inter cogitationem, & extensionem*, addo primò controuersiam de hoc ipso esse, obiectúmque superius, fuisse probandum tibi hoc superesse, Vim cogitandi ita esse supra naturam corpoream, seu vt iam appellas, extensam, vt quicquid cogitat, necessariò sit incorporeum, & inextensum. Secundò, aut Bruta non cogitare, id est non sentire, non imaginari, &c. aut illorum animam, formam principiumve internum, esse inextensum, atque adeò mentem inextensam; aut si quidpiam extensum, esse igitur aliquid inter extensionem, & cogitationem commune. Tertiò, formas aut qualiacumque dicas principia interna plãtarum, habere haud dubie extensionem, & cùm

non temerè, ſed ſcitiſſimè operentur, viderique proinde poſſint id, quod agunt cognoſcere, atque idcircò cogitare, niſi verum ſit, dubium ſaltem fieri, an-non eatenùs habeat in ipſis aliquid commune cum cogitatione. Quartò, cùm oppoſitarum ſub eodem genere ſpecierum oppoſitæ ſint differentiæ, haſce tamen cogitationis, & extenſionis differentias nullam inter ſe præ ſe ferre oppoſitionem; quare & cogitationem excludere quidem quicquid non cogitat, ſed non confeſtim quicquid eſt extenſum; quemadmodum extenſio excludit quidem quicquid extenſum non eſt; ſed non confeſtim quicquid cogitat. Quintò, non alio principio te niti, vt id aſſeras quàm fallaci illo aliquoties iam memorato, de diſtinctione, quæ reipsà ſit inter duas res, quæ conceptibus diſtinctis conſiderentur. Nam verum eſt quidem inter extenſionem, & cogitationem in ſtatu conſiderationis, quatenus extenſio ſpectatur ſolùm, vt extenſio, & nihil aliud, cogitatio vt cogitatio, & nihil aliud: at valle ex ſtatu conſiderationis argumentari ad rem ipſam; & quia cogitationem concepiſti non concepta extenſione, concludere ipſam eſſe abſque extenſione, & conſequenter Mentem cogitantem expertem eſſe corporis extenſi, hic demùm eſt paralogiſmus.

III. Cæterùm, quia tanta eſt gloria, qua te euehis ob naturam mentis claré, diſtinctéque perceptam, hominibuſque renunciatam, age hæreamus heic tantiſper, & quod iam inſinuatum eſt, paullò vberiùs inculcemus. *Tota*, inquis, *natura Mentis in eo conſiſtit, quod cogitet.* Res ſcilicet noua, inaudita, grandis, Mens humana cogitat; & quod eſt ampliùs eius natura in eo eſt tota, quòd cogitet. Scilicet ſtupidi huc vſque omnes homines ac præſertim Philoſophi, qui non aduerterunt mentem cogitare! ſcilicet ridiculi, qui aliud de ea requiſierunt, aut cognoſcere voluerunt, præter id vnum, quòd cogitet? O ſi nihil aliud præſtandum erat toto illo molimine, quàm poteras tanto parcere labori! Siquidem & nihil inuexiſti nouum, aſſerens Mentem cogitare; & non propterea ſtudioſorum expleſti deſiderium, aſſerens totam mentis naturam in eo eſſe, quòd cogitet. Et certè ſi ex te quæratur, quid intelligis nomine Naturæ? An-non principium omnium proprietatum, facultatum, operationum? Et cùm naturam alicuius rei appetimus noſſe, an-non tale principium, quale ſit, noſſe appetimus? Laboramuſ-ne de operatione? dubitamuſ-ne quin ſit aliqua eius operatio? quin talis operatio ſit à principio eiuſmodi? Non-ne hoc planè, & ab omnibus ſuppoſito, difficultas ſupereſt, vt cuiuſmodi id ſit, cognoſcatur? Etſi germana ſit hæc tua philoſophandi methodus, quæ-nam ergo erit in Mundo proprietas, naturaque occulta? An-non prorsùs inepti erunt, ſi qui in natura Magnetis exploranda, aut inueſtiganda laborent? cùm reputare debeant ſibi factum ſatis hoc vno tuo verbulo, Tota natura magnetis in eo conſiſtit, vt ferrum trahat, dirigatque ad Polos. Quod idem quoque dicendum erit de rebus omnibus; Tota natura lapidis eſt, vt deorſum cadat, ignis, vt calefaciat, equi, vt currat, aut hinniat; ſicque abundè erit noſſe alicuius rei actionem, vt ſtatim pronunciemus, Tota huius rei natura in eo conſiſtit, vt hoc agat: Neque prorsùs erit neceſſe ſubſtantiam eius inueſtigare, penetrare, euoluere, ſecundùm omneis parteis, poſitus, modos, conditiones attendere. Sin verò nemo ſit cordatus, qui hiſce in rebus ſidendum ſibi cenſeat, ſeu à philoſophando deſiſtat (cùm non eſſet cur laboraret, naturis rerum ita per te in propatulo poſitis) non erit ſanè cur cenſeat, totam Mentis naturam ſic in eo conſiſtere, quòd cogitet, vt non præter cogitationem, ſupereſſe putet laborem de ipſo cogitationis principio, ad dignoſcendum, ſi fieri poſſit, cuiuſmodi ſit, quomodo ſe habeat, quomodo cohæreat, quomodo agat, habeatne facultates, & functiones alias; habeat-ne parteis, annon? & ſi habeat, qualeis-nam habeat? ſi non habeat, impartiliſque ſit, quomodo tam variè ſeſe comparet? quomodo tot munia exerceat? qua ratione applicetur corpori? qua ratione ab illo excedat? quomodo ſine illo degat? quomodo moueatur? & ſexcenta huiuſmodi. An dices forte, cùm cæteri ad vnicum genus functionis internæ, Cogitationem reſtringerent, deprehendiſſe te varia operationum genera, quæ cenſeri præterea cogitationes debeant, dubitationem, intellectionem, affirmationem, negationem, volitionem, nolitionem, imaginationem, viſionem, auditionem, & ſenſiones cæteras: ac certò nouiſſe, aut etiam oſtendiſſe non eſſe alia, quæ præſtare Mens poſſit, atque adeò totam illius naturam in his præſtandis conſiſtere. Veruntamen quicquid nonnulli opinari potuerint, celebris eſt tamen Philoſophorum nobiliſſimorum antiqua, & recens opinio illis expreſſa vocibus *Mens videt*, *Mens audit*; nemóque, quod ſciam, vnquam fuit, qui iſta omnia, quæ enumeras, addo & plura alia, aut non putàrit cogitationes, aut ſaltem ſine cogitatione non eſſe autumauerit. Inde enim eſt cur vulgò proponant, ſoluantque illa Problemata, Quî fiat, vt interdum oculis apertis, & patulis auribus deprehendamur non vidiſſe res coràm poſitas, neque audiiſſe voces proximè prolatas? Nempe quia videndi, audiendique facultas aut ipſa mens eſt, aut ſaltem ſine mentis attentione, cogitationeve ad ſentiendum obiectum imperfecta, & inefficax eſt, eo modo quo remigum robur, ſine Gubernatoris clauum tenentis directione, ad ſubeundum portum. Diſcrimen eſt ſolùm, quod quæſtione propoſita, An res, ſiue ſubſtantia illa, quæ dicitur Mens, habeat ſolùm vim cogitandi, hoc eſt dubitandi, intelligendi, affirmandi, negandi, volendi, imaginandi quoque, ac ſentiendi? An verò habeat præterea vim informandi corpus, continendi, mouendi, dirigendi ipſum? An illud idem, aſſumpto alimento nutriendi, adaugendi, & comparato ſemine ipſi ſimile generandi? An ſeſe ab eodem corpore

pore abducendi, seipsam de loco in locum mouendi, aliquid pellendi, aliquid patiendi, & innumera alia? Tu pronuncies Mentem nihil horum, ac præter cogitationem, seu dubitationem, intellectionem, &c. nihil habere: Illi oppositum probabile putent, aut saltem assensum contineant, neque de re sibi incomperta temerè, secureque pronuncient: Ex quo fit, vt illi videantur legitimè philosophari, tu videaris semper deludi tuo illo paralogismo, ex præsumpto iudicio, quo existimas tuam notitiam debere esse Regulam eorum, quæcumque non modò cognosci de aliqua re ab homine possunt, sed etiam quæ in illa sunt. Inde quippe est tua Ratiocinatio:

Tota Mentis natura est, quod ego solùm de ea cognosco:

Atqui ego hoc solùm de Mente cognosco, quòd cogitet, hoc est dubitet, intelligat, affirmet, neget, velit, nolit, imaginetur, ac sentiat:

Igitur tota Mentis natura est, quòd cogitet, hoc est dubitet, intelligat, affirmet, neget, velit, nolit, imaginetur, ac sentiat.

IV. Sed his dimissis, dicis *etiam te sæpe ostendisse distinctè posse mentem operari independenter à cerebro.* At quæso, vbinam vel semel, &c. non dico distinctè, sed etiam confusè ostendisti rem huiusce momenti? Id mihi sanè incompertum. Nam quod temet abduxeris, quòd te, vt rem cogitantem præcisè consideraueris, id factum propterea absque concursu cerebri non est, & si probare factum voluisti, id ex vi solùm paralogismi sæpius memorati potuisti. Dicis *nullum esse vsum cerebri ad purè intelligendum, sed tantùm ad imaginandum, vel sentiendum.* Et quid vocas purè intelligere? Et, quandónam, aut quomodo, aut quid purè intelligis? Et meministi-ne te aliquando, aliquid purè, & sine cerebri vsu intellexisse? Et potest-ne per te aliquis meminisse? Dixisti quippe non multò ante requiri vestigia in cerebro. Si non potes ergo vllius rei, quam intellexeris, sine vestigio in cerebro, atque adeò sine cerebri vsu recordari, ecquid scis, purè-ne vnquam aliquid intellexeris? Et, si fortè purè intelligi dicas quæ raciocinando inferuntur; cùm nihil neque proponi, neque assumi possit sine subiectorũ, attributorúmque memoria; cùm nihil inferri sine præmissarum concessarum recordatione; quomodo fieri ista possunt sine vestigiis in cerebro? quomodo potest Mens independenter à cerebro ratiocinari? Exemplum affers *de eo, qui inter dormiendum aduertit se somniare.* Sed ista aduersio, fit-ne sine cerebri vsu? Dicis, *quod somniemus, opus esse imaginationis, quod aduertamus, opus solius intellectus.* Sed quid opus fuit confugere ad somnium, in quo omnis illa aduersio non pura, claráque, sed perturbata solùm, obscuráque reflexio est; cùm ecce per vigiliam non tantùm experiamur nos imaginari, sed etiam purè, claréque reflexione vti supra id, quod imaginamur; sicque possint meliùs imaginationis, intellectúsque opera distingui? Enimverò in vtrouis statu probandum fuerat Imaginationem, seu Imaginatricem, & Intellectum esse duas facultates reipsà distinctas, & non potiùs vnicam, quæ duo munera obeat. Nam quòd aduertere possit se somniare, seu intelligere, se imaginari, nihil aliud est, quàm cognoscere, quòd cognoscat, seu vna notione percipiat aliam; quod priuilegium est facultatis internæ, non concessum sensui externo; nisi longè imperfectius, quatenus sensus externus, nisi externo corpore speciem faciei, aut vocis reflectente, reflexione vti non potest; cùm facultas interior habeat intùs & cerebrum, & in eo hærentia specierum vestigia ex organis, functionibúsque sensuum externorum transmissa, impressave; imò & vestigia propriarum actionum, & vno verbo omnia necessaria ad reflectendum comparata. Vnde & qua facilitate aduertit, attenditque ad id, quod imaginatur inter vigilandum, eadem etiam, proportione, potest aduertere, attenderéque inter dormiendum. Et quia persæpe inter vigilandum miramur quàm absurda cogitemus per somnium; mirum non est, si aliquando vbi illa absona per somnium occurrunt, excitetur species illius admirationis, & consequenter alia, quòd somnium sit, absurda illa apparere. Mihi certè ista maximè contingunt, vbi videre homines videor, quos mortuos interim recordor. Subit enim statim cogitatio, cùm mortui non redeant, somnio igitur: ex cóque fit, vt vel statim mihi suboriatur nescio quæ confusio, & commotio, qua expergefiam, vel si ad excitandum me, aut explorandum, an-non reuerà somnium sit; requirere pergam, vbi-nam igitur sim, qui somniem, qua in vrbe, qua in domo, quo in cubiculo, quo in lecto, tunc demùm pari confusione, commotionéque expergefiam. Scilicet, vt aliis in rebus experimur nos inter somniandum ratiocinari, demonstraréque, & similia omnia perinde agere, ac dum vigilamus; imaginibus nempe rerum sese concatenatione quadam in lucem edocentibus; ita possumus & cogitare absurda, & absurditatem mirari, & raciocinari de illa, quòd non nisi somniando apparere possit, & alia huiusce modi; vt quod à Socrate quoque obseruatum est, de facta inter insomnia somniorum commemoratione.

DVBITATIO VII.

De exemplo Ceræ; quòd detractis mente omnibus illius accidentibus, non propterea intima illius natura clarè, distinctéque, & intellectu quidem absque imaginatione noscatur.

ADDERIS deinde *exemplum ceræ*, ac circa illud plurima habes, vt significes *aliud esse, quæ vocant accidentia ceræ, aliud ipsam ceram eiusve substantiam; ac opus esse solius mentis, siue intellectus, non verò sensus, aut imaginationis ipsam-met ceram, eiusve substantiam*

distinctè percipere. At primò illud ipsum est, quod omnes vulgo profitentur, abstrahi posse conceptum ceræ, substantiæve eius à conceptibus accidentium. An verò propterea ipsa substantia, seu natura ceræ distinctè concipitur? Concipimus quidem præter colorem, figuram, liquabilitatem, &c. esse aliquid quod sit subiectum accidentium, mutationumque obseruatarum? sed quidnam, aut quale illud sit, nescimus. Quippe latet semper, & solùm, quasi coniiciendo, subesse debere aliquid putatur. Heinc miror quî dicas te peracta illa detractione formarum, quasi vestium, perfectiùs, atque euidentiùs percipere quid cera sit. Nam percipis quidem ceram, eiusve substantiam debere esse aliquid præter eiusmodi formas: at quid illud sit, non percipis, nisi nos fallis. Neque enim id tibi reuelatur, vt reuelari potest homo, cuius priùs vesteis, pileumque solum conspeximus: dum ista illi detrahimus, vt quis, aut qualis sit noscatur. Deinde cùm putes id te quomodocumque percipere, quomodo, quæso, percipis? An non vt aliquid fusum extensumque? Neque enim tanquam punctum concipis, tametsi huiusmodi sit, vt nunc latiùs, nunc contractiùs extendatur. Et cùm huiusmodi extensio infinita non sit, habeatque terminum, an-non illud etiam concipis quadam ratione figuratum? Et cùm videaris tibi illud quasi videre, nonne illi prætereà nescio quem tametsi confusum colorem affingis? Habes id certè vt corpulentius, ita visibilius, quàm merum inane. Quare & tua intellectio imaginatio quædam est. Si dicas te absque vlla extensione, figura, coloreque concipere; dic, bona fide, quale-nam ergo? Illud, quod habes *de hominibus visis, seu mente perceptis, quorum tamen non nisi pileos, aut vesteis conspicimus*, non arguit mentem potiùs esse, quàm imaginatricem, quæ diiudicet. Certè & canis, in quo parem tibi mentem non admittis, simili-modo diiudicat, cùm non herum suum, sed pileum solum, aut vesteis videt. Quid, quòd tametsi herus stet, sedeat, cubet, reclinetur, contrahatur, effundatur, agnoscit tamen semper herum, qui sub omnibus illis formis esse potest, cùm tamen non sub vna potius, quàm sub alia sit, eadem proportione, qua cera? Et cùm leporem currentem venatur, integrumque, & mortuum, ac postea excoriatum, discerptumque in frusta videt; putas non existimat eundem semper leporem esse? Quod proinde dicis, *perceptionem coloris, duritiei, & similium, esse non visionem, non tactionem, sed solius mentis inspectionem*; esto, dummodo mens non differat ab imaginatrice reipsa. Cùm verò addis, *eam inspectionem esse posse imperfectam, & confusam, vel perfectam & distinctam, prout minùs, vel magis ad illa, ex quibus constat cera attenditur*: id sanè arguit: non inspectionem mente factam, illius nescio cuius rei, quæ est præter omneis formas, esse claram, distinctamque cognitionem ceræ: sed inspectionem per sensus factam omnium, quantum fieri potest, accidentium, mutationumque, quarum cera est capax. Ex his certè concipere, & explicare poterimus quid nomine ceræ intelligamus; at nudam illam, vel potiùs occultatam substantiam neque ipsi concipere, neque explicare aliis valemus.

RESPONSIO.

Hic, vt sæpe alibi, tantùm ostendis te non satis intelligere illa, quæ conaris reprehendere. Neque enim abstraxi conceptum ceræ ab eius accidentium conceptu, sed potius indicare volui quo pacto eius substantia per accidentia manifestetur, & quomodo eius perceptio reflexa & distincta, qualem tu, ô caro, videris nunquam habuisse, differat à vulgari & confusa. Nec video quonam fretus argumento, pro certo affirmes canem simili modo atque nos dijudicare, nisi quia cùm videas illum etiam carne constare, eadem omnia quæ in te sunt putas esse etiam in illo; sed ego qui nullam in eo mentem animaduerto, nihil simile iis quæ in mente cognosco in ipso reor inueniri.

INSTANTIA.

Mira profectò ast fiducia, sed solitum tamen artificium, quo difficultatem constanter declinas, dum, vt caliginem facias, præmittis *me non satis intelligere, quæ reprehendere conor.* Videlicet ista, quæ dicis adeò sublimia, difficilia, noua, ac inaudita sunt, vt te non tam mei misereat, quàm indignatio subeat, quòd meo me pede, ac modulo non satis metiar. Age igitur, quia tu tantus Doctor; dictata ecce repetam, vt postremò constet, quo iure queraris. Quæsisti primò exemplum *rei singularis ex iis, quæ putantur distinctissimè comprehendi*; & accepta *cera recente*, obseruasti in ea *saporem, odorem, colorem, figuram, magnitudinem, duritiem, frigiditatem, tactilitatem, sonum.* Deinde, *eadem igni admota* deprehendisti *saporem, odoremque expirasse, mutatum colorem, mutatam figuram, adauctam magnitudinem; factam liquidam, calidam, vix tactilem, & insonoram.* Tum quæsisti, *an eadem remaneret cera; & cùm constaret remanere, ac nihil tamen remansisse eorum, quæ prius sensibus attigeras*, requisisti *quid esset illud, quod adeò distinctè remansisse comprehendebatur.* Heinc dubitando, *an-non esset corpus, quod paullo antè apparebat modis illis conspicuum, ac deinde diuersis*; quæsisti *quid esset hoc, quod præcisè imaginabaris* & agnoscens, *te solùm præterea imaginari flexibilitatem, seu mutabilitatem, & extensionem, ac non posse tamen te imaginatione complecti omneis mutabilitatis modos, omneis extensionis ob varias incalefactionum varietates*, conclusisti denique *te non imaginatione, sed sola mente percipere, quid esset hæc cera.* Requisiisti consequenter *quid esset hæc cera mente percepta*, & respondisti *esse eandem, quam videbas, tangebas, imaginabaris, quam arbitratus fueras; verùm perceptionem neque esse, neque fuisse vnquam visionem, tactionem, imaginationem sed solius mentis inspectionem, eamque vel imperfectam, & confusam, vt prius, vel claram, & distinctam vt posterius, quatenus* I.

vel

vel minus, vel magis ad illa, ex quibus constat, attendisti. Causatus es posteà *fallaciam, quæ ex loquendi vsu facilè incurrit?* Vnde & *quemadmodum respiciendo è fenestra homines transeunteis, & dicendo te homines videre, falsum dicis, si ad oculos referatur; cùm pileos, & vesteis solùm videas, sub quibus latere automata possent; atque idcircò intelligendum est te indicare homines esse; ita arguisti id, quod te putabas de cera oculis videre, sola indicandi facultate, quæ in mente est, à te comprehendi.* Ad-hæc attendisti *vtrum perfectius, euidentiusque perceperis ceram, cùm primùm aspexisti, credidistique te illam sensu externo, aut imaginatrice cognoscere; an postquam diligentius nouisti tum quid ea esset, tum quomodo cognosceretur*: & pronunciasti *hac de re dubitare esse ineptum, cùm nihil fuerit in prima perceptione distinctum, quodque non à quouis animali haberi posse videretur.* Denique ita conclusisti, *At verò cùm ceram ab externis formis distinguo, & tanquam vestibus detractis, nudam considero, sic illam reuerà, quamuis adhuc error in iudicio meo esse possit, non possum tamen sine humana mente percipere.* Quicquid conniueris, hæc sunt, quæ dixisti, vel dicere voluisti de cera. Iam si quis lector sit satis patiens, vt Dubitationem meam relegat, quæso, vt ferat simul de illa, deque responsione iudicium. Dicis *te non abstraxisse conceptum ceræ ab accidentium eius conceptu*: Cedò tuam fidem! An-non hæc ipsa tua sunt verba, *Ceram ab externis formis distinguo, & tanquam vestibus detractis, nudam considero?* Et quid est aliud, conceptum vnius rei à conceptu aliarum abstrahere, quàm illam nudam considerare, istis detractis, ceu vestibus? An alia ratione conceptus naturæ humanæ abstrahi censetur ab indiuiduorum conceptibus, quàm illam ab indiuiduantibus, vt vocant, differentiis distinguendo, & tanquam vestibus detractis nudam considerando? Verùm instare circa id pigeat, quod si nesciret Dialecticus, vapularet in scholis. Dicis *te potiùs indicare voluisse quo pacto ceræ substantia per accidentia manifestetur.* Istud voluisti indicare; & illud enunciasti clarè; an-non suffugium lepidum? Et cùm volueris indicare, quanam ratione indicasti, aut manifestam ceram fecisti, nisi spectando primùm accidentia, vt vesteis, ac deinde illis detractis ceram nudam considerando? Dicis *voluisse te etiam potius indicare, quomodo reflexa, & distincta ceræ perceptio differat à vulgari, & confusa*: Sed cùm hoc solùm volueris, illud reipsà præstiteris; an-non fuit euasio te digna? Et indicaueris teipsà? Ista-ne reflexa, & distincta perceptio, non tum fuit cùm ceram considerasti nudam, & detractis accidentibus, tanquam vestibus, quæ priùs non perceperas nisi vulgariter, & confusè? Piget rursùs in his hærere; nam illa quidem tua verba, *qualem nullam, O caro, videris vnquam habuisse*, quandoquidem laudes tuæ sunt; ideò coquenda, & recoquenda bili tuæ volens relinquo.

In eo potiùs non-nihil hæreo, quòd effuso hoc velut atramento difficultatem præterfugisti, satisque esse existimasti, si nihil ad illam responderetur. Quæstio fuerat, an res, sub substantia, quæ cogitat, diciturque Mens, clarè, distinctè, & citra vllius, etiam tenuissimi corporis imaginem, atque adeò sine imaginatione perciperetur. Tu asserueras, ego negáram. Attuleras exemplum ceræ, vt colligi posset, quemadmodum præter saporem, odorem, & reliqua accidentia, quæ sensu ac præter mutabilitatem, & extensionem, quæ imaginatione percipiuntur, superest ceræ substantia, quæ non modò non percipitur sensu, sed ne imaginatione quidem; percipitur verò solo intellectu, & clarè quidem, atque distinctè: ita Mentis substantiam clarè & distinctè, non sensu, aut imaginatione, sed intellectu solo percipi. Exceperam ego, percipi quidem ceram, eiusve substantiam debere esse aliquid, præter formas illas, quas ad sensum, aut imaginationem referres; at quid-nam illud, aut quale sit, non percipi, neque enim reuelari, ponique extra huiusmodi omnes formas, vt homo potest reuelari, ponique extra pileum, ac vesteis, de quibus ipse dixeras; quare & demirari me, quî diceres te peracta illa detractione formarum, quasi vestium, perfectiùs, atque euidentiùs percipere quid cera esset: Scilicet qui non alia ratione perfectiùs, euidentiusque perciperes; quàm perfectiùs, & euidentiùs perciperes quis homo esset, qui latuisset sub illis pileo, ac vestibus, & postea lateret sub aliis, posteáque sub aliis; quòd intelligeres debere quendam hominem variis huiusmodi pileis vestibusque subesse. Tu ista planè dissimulasti. Exceperam rursus, illud quicquid sit, quod detractis formis, quasi vestibus superest, percipi non vt punctum, sed vt extensum aliquid, & cùm infinitè non extendatur, etiam, vt figuratum; & cùm omne terminatum sub colore aliquo confusè concipiatur, etiam vt coloratum. Quare & tuam intellectionem imaginationem quandam esse; ac nisi illud ipsum, seu ceræ substantiam, sub quadam huiusmodi extensione, figura, & colore perciperes; debere te bona fide dicere, qualem-nam ergo conciperes. Tu id quoque dissimulasti. Exceperam etiam, quòd perciperes hominem sub pileo, ac vestibus latere, id non arguere potiùs Mentis, quàm imaginationis opus; quandoquidem canis cui mentem negares, imaginationem solam relinqueres, hominem quoque seu herum suum latere perciperet sub pileo, ac vestibus; imò & sub

elia

alia varietate formarum; tu argumentationis vim callidè dissimulasti, ac dixisti solùm, *te nescire quonam fretus argumento pro certo affirmaverim canem similimodo, atque nos dijudicare.* Etenim vidisti quidem argumentum; neque enim te experientia similis effectus, de cuius causa agebatur, latuit; sed quia non habuisti quod reponeres, diuertisti à tramite, ac sobterlapsus iterum es sub atramento horum verborum, *Nisi quia cùm videas illum etiam carne constare, eadem omnia, quæ in te sunt, putas esse etiam in illo.* Cæterùm cùm & hæc subiungas, *Sed ego, qui nullam in eo mentem animaduerto, nihil simile ijs, quæ in Mente cognosco, in ipso reor inueniri*, an-non si teris in te inueniri mentem, ex eo quòd agnoscis esse hominem, cuius præter pileum, ac vesteis nihil vides; & canis similiter agnoscit esse hominem, cuius præter pileum, ac vesteis nihil videt; an-non, inquam, teatis oportet mentem quoque tuæ similem in ipso cane inueniri? Denique exceperam inspectionem illam ceræ imperfectiorem, & perfectiorem, confusiorem, & distinctiorem, esse solùm penes accidentia, mutationésque ipsius, non verò penes ipsam substantiam; quare & posse nos ex illis concipere, & explicare quid nomine ceræ intelligatur; non autem nudam illam, vel potiùs occultatam semper manentem substantiam; vt quæ sit semper nescio quid sub accidentibus latens, & mutationibus subiectum. To denique etiam id dissimulasti, ac perstitisti in tuo illo huiuscemodi ratiocinio,

> *Qui considerat aliquam substantiam, tanquam nudam, detractis accidentibus, seu externis formis, tanquam vestibus; ipse illam percipit clarè, distinctè, & solo quidem intellectu, non item imaginatione:*
>
> *Atqui ego considero ceræ substantiam tanquam nudam, detractis accidentibus, seu formis externis, tanquam vestibus:*
>
> *Igitur ego percipio ceræ substantiam clarè, distinctè, & solo quidem intellectu non item imaginatione.*

De quo quidem ratiocinio quid sentiendum sit, tum ex ipsa dubitatione, ad quam responsum nihil est, tum ex recensione, qua heic institi, videtur satis manifestum.

DVBITATIO VIII.

De natura Mentis non declarata, tantum abest, vt probatum sit, Esse eam notiorem, quàm Corpus.

SVBDIS consequenter: *Quid autem dicam de hac ipsa meme, siue de meipso, nihil dum enim aliud admitto in me esse præter mentem? Quid, inquam ego, qui hanc ceram videor tam distinctè percipere? Numquid meipsum non tantùm multò veriùs, multò certiùs, sed etiam multò distinctiùs, euidentiùsque cognosco? Nam si iudico ceram existere ex eo ipso, quòd hanc videam, quantò magis me? Fieri enim potest, vt hoc quod video verè non sit cera. Fieri potest, vt nequidem oculos habeam, quibus quicquam videam: sed fieri planè non potest, cùm videam, siue (quod iam non distinguo) cùm cogitem me videre, vt ipse ego cogitans non aliquid sim. Simili ratione si iudico ceram esse, ex eo quòd hanc tangam; idem rursus efficietur, me esse Si ex eo, quòd imaginer; vel quavis alia ex causa, idem planè. Sed & hoc ipsum, quod de cera animaduerto, ad reliqua omnia, quæ sunt extra me posita, licet applicare.* Tot tua sunt verba, quæ ideò repono, vt animaduertas demonstrare illa quidem te distinctè cognoscere quòd exsistas, ex eo, quòd distinctè videas, cognoscásve exsistere ceram, illaque eius accidentia; at non probare te propterea cognoscere, quæ aut qualis sis, nec distinctè, nec indistinctè; quod operæ pretium tamen fuerat; nam quòd exsistas, non dubitatur. Vide interim, vt heic non insistam, vt neque prius institi circa id, quod cùm nihil in te admittas præter solam mentem; atque idcircò oculos, manus, cæteraque organa corporea excludas; nihilominus loqueris de cera, eiusque accidentibus, quæ videas, quæ tangas. &c. Quæ profectò neque videre sine oculis, neque tangere sine manibus (seu, vt tecum loquar, cogitare te videre, & tangere) potes. Pergis: *Si magis distincta visa sit ceræ perceptio, postquam mihi non ex solo visu, vel tactu, sed pluribus ex causis innotuit; quantò distinctiùs meipsum à me nunc cognosci fatendum est: quandoquidem nullæ rationes vel ad ceræ, vel ad cuiuspiam corporis perceptionem possunt iuuare, quin eædem omnes mentis meæ naturam probent.* Verùm, vt quæ de cera deduxisti, probant tantùm perceptionem exsistentiæ mentis, non verò naturæ illius, ita non probabunt ampliùs omnia alia. Quod si velis prætereà deducere aliquid ex percepta ceræ, aliarumque rerum substantia, inferes solùm, quemadmodum substantiam illam confusè solùm, & vt nescio quid concipimus, ita mentem quoque concipi; adeò

vt

vt verè repetere liceat quod est à te dictum, *illud nescio quid tui.* Concludis, *atque ecce tandem sponte sum reuersus eò quò volebam. Nam cùm mihi nunc notum sit ipsam Mentem, & corpora non propriè à sensibus, vel ab imaginandi facultate, sed à solo intellectu percipi: nec ex eo percipi, quòd tangatur, aut videatur; apertè cognosco nihil faciliùs, aut euidentius mea mente posse percipi* Ita tu quidem; at ego non video, vndenam deducas, aut apertè cognoscas aliud posse percipi de tua Mente, quàm quòd exsistat. Vnde & quod fuerat ipso titulo Meditationis promissum, fore vt per ipsam mens humana efficeretur corpore notior; non video quî præstitum sit: neque enim tuum institutum fuit probare esse mentem humanam, eiusve exsistentiam esse exsistentiâ corporis notiorem: cùm saltem, an sit, exsistat-ve controuertatur a nemine: sed voluisti haud-dubie facere illius naturam notiorem naturâ corporeâ, & hoc tamen non præstitisti. De natura certè corporea sensuisti ipsa, ô Mens, quàm multa noscamus, extensionem, figuram, occupationem spatij, &c. De te verò ecquidnam tandem? Non es compages corporea, non aër, non ventus, non res incedens, non sentiens, non alia. Hæc vt concedantur (quorum tamen quædam tu quoque refellisti) non ea sunt tamen, quæ expectamus. Scilicet negationes sunt, & non postulatur quid non sis, sed quid tandem sis. Itaque refers nobis ad summum te esse Rem cogitantem, id est dubitantem, affirmantem, &c. Sed dicere primùm te esse *Rem*, est nihil notum dicere. Hæc enim vox est generalis, indiscreta, vaga, & te non magis attinens, quàm quicquid in toto est Mundo, quàm quicquid non est prorsus nihil. Tu es res? id est, nihil non es: seu quod est idem, aliquid es. Sed lapis etiam nihil non est, seu aliquid est, & musca similiter, & cætera omnia. Deinde, quod te *cogitantem* dicis, rem quidem notam dicis, sed tamen non prius ignotam, neque requisitam à te. Quis dubitet enim quin sis cogitans? Quod nos latet, quod quæritur, intima tua substantia est, cuius proprium est cogitare. Quocirca, vt inquirere, sic concludere oporteret non quòd sis res cogitans, sed qualis sis res, quæ es cogitans. An non, si quæratur ex te vini notitia supra vulgarem, non satis erit tibi dicere, Vinum est res liquida, ex vuis expressa, alba, vel rubra, dulcis, inebrians, &c. sed conabere explorare, declaratéque vtcumque internam eius substantiam, prout contexta obseruatur, ex spiritu, phlegmate, tartaro, cæterisque partibus, hac, aliave quantitate, temperationeque inter se commistis. Pari ergo modo cùm tui notitia supra vulgarem, hoc est hactenus habitam, quæratur, vides haud dubiè non satis esse si nobis renuncies te esse rem cogitantem, dubitantem, intelligentem, &c. sed incumbere tibi, vt labore quodam quasi chymico teipsam ita examines, vt internam tuam substantiam & detegere, & demonstrare nobis possis. Hoc certè si præstiteris, explorabimus ipsimet, sis-ne ipso corpore notior, quod Anatomia, quod Chymia, quod tot aliæ artes, tot sensus, tot experimenta, cuiusmodi sit, multùm manifestant.

RESPONSIO.

Miror te hîc fateri omnia illa quæ in cera considero, demonstrare quidem me distinctè cognoscere quòd existam, non autem quis aut qualis sim, cùm vnum sine alio non demonstretur. Nec video quid ampliùs ea de re expectes, nisi vt dicatur cuius caloris, odoris & saporis sit mens humana, vel ex quo sale, sulphure, & mercurio sit conflata: vis enim vt ipsam instar vini, labore quodam Chymico examinemus. Quod te profectò dignum est, ò caro, & ijs omnibus qui cùm nihil nisi admodum confusè concipiant, quid de quaque re quærendum sit ignorant: sed quantum ad me, nihil vnquam aliud requiri putaui ad manifestandam substantiam, præter varia eius attributa; adeò vt quò plura alicuius substantiæ attributa cognoscamus, eò perfectius eius naturam intelligamus. Atque vt multa diuersa attributa in cera distinguere possumus, vnum quod sit alba, aliud quod sit dura, aliud quod ex dura fiat liquida, &c. Ita etiam in mente totidem sunt; vnum, quòd habeat vim cognoscendi albedinem ceræ; aliud, quòd habeat vim cognoscendi eius duritiem; aliud, quod mutationem duritiei, siue liquefactionem, &c. Potest enim quis nosse duritiem, qui non ideò nouit albedinem, nempe qui cæcus natus est, & ita de cæteris. Vnde clarè colligitur nullius rei tot attributa cognosci, quàm nostræ mentis; quia quotcunque cognoscuntur in qualibet alia re tot etiam numerari possunt in mente, ex eo, quòd illa cognoscat; atque ideò eius natura omnium est notissima. Denique hîc obiter reprehendis, quod cùm nihil in me esse admiserim præter mentem, nihilominus loquar de cera, quam videam, quam tangam; quod sine oculis & manibus fieri non potest: sed notare debuisti me accuratè monuisse non ibi agi de visu, & tactu, quæ fiunt ope organorum, sed de sola cogitatione videndi, & tangendi, ad quam organa ista non requiri quotidie in somnis experimur. Nec sanè hoc non notasti; sed tantùm monere voluisti, quàm absurdæ sæpè, atque iniustæ cauillationes ab ijs, qui non tam aliquid intelligere, quàm impugnare satagunt, excogitentur.

INSTANTIA.

QVid miraris fateri me? mirare potiùs dixisse te, cuius verba relata sunt, & ad quæ sola est attendendum: Nam quod cognitio exsistentiæ, sine cognitione essentiæ non demonstretur, iis persuadebis, quos pari tecum credulitate reperetis. Exsistentia quippe cuiuslibet rei vel sola exhibitione, ac præsentia, vel operatione, aut effectu necessario manifestatur; At essentia, perfecta quadam introspectione indiget, neque nisi omnium recessuum 1.

patefa

patefactione innotescit. Quam-multa certè omnibus momentis coram oculis, & ad manum sunt, de quibus cùm constet quòd sint, nescimus tamen, & interrogare solemus quid sint? Et quamuis dicas *cogitationem esse actionem, ex qua probetur non modò quod Mens sit, sed etiam quid sit, cùm definiatur res cogitans*; id tamen dicis quod non probas, & non definitionem tradis, quæ essentiam explicet; sed actionem proponis, quæ à Mente, cuius essentia investigatur, eliciatur. Dicis *non videre te quid amplius exspectem, nisi vt dicatur, cuius coloris, odoris, & saporis sit Mens humana, vel ex quo Sale, Sulphure, & Mercurio sit conflata; velle enim me, vt ipsam instar vini, labore quodam Chymico examinemus.* Quam exquisita subtilitas, nisi iam perspectus affet tuus genius! Scilicet nihil aliud conaris, quàm offusâ nebulâ Lectoribus illudere, vt si fieri possit id, quod caput est, non animaduertant. Verùm, neque erunt, opinior, qui existiment voluisse me Mentem in Alembicum inijci; neque qui te puteut stetisse promissis, nisi Chymicis patia, seu analoga feceris. Pergis *id dignum me carne esse, & iis omnibus, qui cùm nihil, nisi admodum confusè concipiant, quid de quaque re quærendum sit, ignorant: sed quantum ad Te, &c.* Bene possò est, quòd meam causam non plane esse desertam putas, sociosque mihi adhibes. Ipse lubens illos admitto, ac esse eiusmodi censeo, qui veritatem studiosè quærant, ostentationem exosam habeant, & sincerè sive, quid nôrint, sive non nôrint, profiteantur. Qui parum curent dici abs te nihil non confuse concipere, conscii sibi nihil esse perspicuitate carius; cùm & non ignorent, quid sit de vnaquaque re quærendum; & humani ingenij vireis satis attentè expenderint; ac moneant ipsi interim alios opinione sui inflatos, vt detumescant, in se descendant, secum habitent, nôrint sibi quoque supellectilem esse curtam, cessent anhelare prælargo pulmone; & ne hiatu magno grande aliquid, quod sit granditate grandius polliceantur. Verùm, ne de illis iam dicam, ecquam spem ipse non feceras, titulo illo Meditationis, *De natura mentis humanæ, quòd ipsa sit notior, quàm corpus*? Non repeto quæ iam obieci, cùm ad ea respondere nihil potueris, ac euasionem solùm quæsieris ex comparatione eorum, quæ ad naturam corporis faciunt, quasi penitùs eadem, & non potiùs analoga ad notitiam mentis non modò æquè claram, sed etiam clariorem consequendam faciant. Cùm præsertim dissimulâtis id, quod institi circa vocem *Res*, circa vocem *Cogitans*, circa occasionem ac vim similitudinis, de notitia substantiæ *vini*. Immoror solùm in eo, quod subdis, *Quantum ad te est, te nihil vnquam aliud requiri putasse, ad manifestandum substantiam præter varia eius attributa.*

II. Quo loco, si putasti nihil aliud esse requirendum, quatenus vires humani ingenij, nihil possunt præstare maius; præclarè omninò, quantum ego quidem arbitror, putasti; præclaréque etiam illud subiunxisti, *adeò vt, quò plura alicuius substantiæ attributa cognoscimus, eo perfectius eius naturam intelligamus*; nempe, si putasti, quatenus naturam illius substantiæ intelligere vel possumus, vel dicimur. Verùm, si putasti substantiam, eiusve naturam esse propterea manifestatam, intellectamque, qualis reuerà in se est, adeò vt non lateant, quæ illius intima sunt; longè, quantum quidem opinor, aberras à scopo, ad quem humani ingenij imbecillitas potest, ac debet collineare. Quippe aliud est attributum, seu proprietas, & aliud substantia, sive natura, cuius est, vel ex qua emanat: ita cognoscere attributum, sive proprietatem, proprietatumque aggeriem, non est, propterea cognoscere ipsam substantiam, sive naturam. Quicquid possumus cognoscere, est, hasce, vel illas esse huiusce substantiæ, sive naturæ proprietates, quando id obseruando patet, & experientia perspicuum fit; neque penetrator propterea in ipsam substantiam, siue naturam intimam; vt dum spectantes aquam scaturientem, cognoscimus quidem hanc aquam esse ex hoc fonte; at non propterea obtutus aciem in interiorem; ac subterraneam scaturiginem figimus. Ita videtur instituisse Deus Opt. Max. cùm & naturam condidit, & nobis visuram illius concessit. Etenim quicquid fuit nobis de re vnaquaque nosse necessarium, illud nobis apertum fecit, tribuendo rebus proprietates, per quas innotescerent, & nobis sensus varios, quibus illas apprehenderemus, ac facultatem interiorem, qua de iisdem iudicaremus. Quod ad internam verò naturam, & quasi scaturiginem, illam, vt nobis cognitu non necessariam, occultam voluit; & nos, cùm nosse affectamus, aut præsumimus, intemperantiâ laboramus. Non sanè, quòd nosse, & pulchrum, & desiderabile non videatur; sed eo nempe modo quo pulchrum, ac desiderabile est (sic certè soleo dicere) vt alas habeamus, aut vt in perpetua iuuentute simus. Siquidem vt ista, ita illud quoque aut exoptare, aut sperare, intemperantia, & naturæ suæ conditionem ignorantis animi est. Et quod nam sanè foret discrimen inter Deum, & hominem, si foret homo conscius omnium, quæ in ipsis Dei operibus sunt? Si gloriari posset se totam alicuius rei naturam ita habere perspectam, vt Deus de ea nihil cognosceret ampliùs? Videtur proinde ter-Maximus Deus ita se gessisse, vt solent vulgò opifices automatum admirandorum. Quippe vt isti automata ita in vulgus exhibent, vt spectaculum motuum admirabilium non invideant; & iniurium sit, si cùm illi facere manifesta nolint interiora machinamenta, spectatores obmurmurent; ita & Deus opifex Mundi, semque in eo omnium à maxima vsque ad minimam admirabilium, ea fuit erga nos bonitate, vt illarum contemplationem nobis non inviderit; & iniuria illi fiat, si quis præter ea, quæ voluit de illis innotescere conqueratur, quòd intima quoque naturæ cuiusque arcana nô detexerit, aut sese de iis, quantum ipse, posse cognoscere præsumat. Sed ad rem vt redeam, cùm id, quod hac tua

Medita

Meditatione euiciſti, nihil aliud ſit, quā Mentē eſſe rem cogitantem, ecquid-nam ampliùs euiciſti, quàm ſi quis laborioſo quodam de Magnete opere, euincat Magnetem eſſe rem rerrahentem ferrum, dirigentemque illud ad Polos, quod exemplum iam vſurpatum eſt? Ac ſi neſciuiſſemus quidem proprium eſſe Mentis cogitare, eſſemus tibi multum obſtricti, qui rem incompertam doceres: At, per tuam fidem, nouum-ne eſt, atque inauditum, quòd Mens cogitet, quòd ſit res cogitans, quòd eius proprium ſit cogitare? hoc-ne ex ipſo titulo Meditationis ſperandum fuit? Certè non magis, quàm ſi aliquis titulo præmiſſo de Magnetis natura, & quòd illa ſit, quàm lux Solis notior, nihil doceret nos ampliùs, quàm quod omnes iam pridem ſcimus, Magnetem ferrum trahere, vel eſſe rem trahentem ferrum, vel trahere ferrum eſſe eius proprium, atque ita de cæteris.

III. Quid lepidius porrò à te excogitari potuit, quàm quod inuexiſti ad multiplicandum, augendumque notitiam, quæ de natura mentis habetur? *Atque vt*, inquis, *multa diuerſa attributa in cera diſtinguere poſſumus, vnum, quòd ſit alba, aliud, quòd ſit dura, aliud, quòd ex dura fiat liquida, &c ita etiam in Mente totidem ſunt, vnum, quòd habeat vim cognoſcendi albedinem ceræ, aliud, quòd habeat vim cognoſcendi eius duritiem; aliud, quòd mutationem duritiei, ſiue liquefactionem:* & ſtatim, *Vnde clarè colligitur nullius rei tot attributa cognoſci, quàm noſtræ mentis; quia quotcumque cognoſcantur in qualibet alia re, tot etiam numerari poſſunt in Mēte, ex eo quòd illa cognoſcat, atque adeò eius natura omnium eſt notiſſima.* Imprimis enim perinde facis, ac ſi quis naturam calami, quo iſta perſcribo explorans, tot facultates in eo agnoſcat, quot exarare poteſt literas maiuſculas, minuſculas, Latinas, Græcas, Arabicas, cæteras; quot item lineas rectas, curuas, longas, breueis; quot triangulos, quadrangulos, & figuras alias magnas, paruas, rectilineas, circulareis, ellipticas, parabolicas, alias, & cætera, quæ ſunt innumerabilia, exiſtimerque quantò quis pluteis ex his facultatibus nouerit, tantò perfectiùs calami naturam innoteſcere, & nullius generis tot cognoſci figuras, quot facultates ſunt calami, ſicque naturam calami præ omnibus figuris characteribuſque notiſſimam eſſe. Niſi verò requiſitâ calami naturâ, non explorandum potiùs ſit, an penna ſit? an canna? an ex aurichalco, ex argento, aut alia materia? & cuiuſcumque horum generum ſit, ex quibus quæ principiis conſtet? Quæ ſit illorum conditio, commiſtio, temperatio proportio, & ſimilia? Nam quòd ſit comparatus ad ſcribendum, exarandumve figuras, hoc vniuersè notiſſimum eſt, & vno verbo explicatur. Et, ſi lubeat potiùs de manu, quàm de calamo quærere, non facultates in ea variæ, aut potiùs innumeræ iuxta varietatem, aut innumerabilitatem characterum, figurarum, aliorumque operum, quorum manus artifex eſt inquirendæ videbuntur, ſed textura potiùs ipſius manus ex carpo, vola, digitis, articulis, oſſibus, muſculis, tendinibus, neruis, ſpiritibus, partibuſque aliis; itemque compoſitio, miſtura, conſpiratio, connexio, dependentiá, ſitus, flexilitas, mobilitas, & id genus cætera. Pari autem modo ecquid nos promouet, aut iuuat tot enumerare in mente facultates cognoſcendi, quot res cognoſcibiles ſunt, ad pernoſcendum eius naturam? Vno enim verbo dicitur Mens habere facultatem cognoſcentem, quæ deinde pro obiecti diuiſionibus, ſubdiuiſionibuſque quantum voles extendatur, & ex coius extenſione, non tam plures mētis facultates, quàm plura illius obiecta noſcantur. Et quáuis plures quoque facultates, ſeu, vt tu vocas, attributa noſcātur, ſupereſt tamen ſemper id, quod eſt in Mēte præcipuum, ſubſtantia nēpe, ſiue natura, cuius ſunt huiuſcemodi facultates, & attributa. Deinde eſto, quod ipſe vis, *Naturam alicuius ſubſtātiæ manifeſtari per attributa, atque adeò naturam Mētis manifeſtari per iſta, quòd habeat vim cognoſcendi albedinem*, &c. Dico oportere igitur ad manifeſtandum totam naturam alicuius ſubſtantiæ, cognoſcere omnia eius attributa; & conſequenter ad manifeſtationem totius naturæ mentis, oportere cognoſcere omnia attributa mentis, hoc eſt omneis vireis cognoſcendi omnia ſingularia obiecta, quæcumque Mens cognoſcere poteſt: atque adeò ipſa obiecta, ex quorum cognitione vis ea cognoſcendi manifeſta fit: Quare & te, ſi manifeſtatam, ſeu cognitam reipsâ habes totam naturam mentis, vti te iactaſti ſuperiùs habere, oportere reipsâ cognoſcere ſingularia omnia obiecta quæcumque Mens cognoſcere poteſt. Quænam verò ſunt iſta? Certè nō modò cera, aut albedo, duritiès, & cætera accidentia ſingularis illius ceræ, quam habuiſti præ manibus; ſed omnes omninò res ſingulares cum omnibus ſuis ſingularibus accidentibus, quæ ſunt in omnibus generibus, ac ſpeciebus omnium omninò animalium gradientium, volantium, natantium, repentium, zoophytorum, arborum, fruticum, ſuffruticum, herbarum, gemmarum, ſaxorum, metallorum, ſuccorum, meteororum ac cæterorum, quæ ſunt ſupra terram, intra terram, in mari, in aëre, quæque ſunt, fuerunt, erunt, aut eſſe Deo auctore poſſunt tam in hoc globo, quàm in Sole, Luna, Planetis omnibus, ſuis Sideribus; tam in hoc Mundo, quàm in aliis innumeris, quos ſimileis, diſſimileis, æqualeis, inæqualeis Deus condere in æternum poteſt? An verò tanta eſt tua cognitio? Certè cùm ſit proportio ineffabiliter minor eorum, quæ cognoſcis, ad ea quæ ignoras, quàm ſit guttulæ aquæ ad totum Oceanum; erit minor quoque ineffabiliter proportio eorum attributorum Mentis, ex quibus cognitis eius natura tibi manifeſtatur, ad attributa illa mentis, ex quibus tibi incognitis natura Mentis immanifeſta tibi eſt, quàm ſit guttulæ aquæ ad Oceanum comparatæ. An igitur ille ridiculus, qui ob concluſam in phiala aquæ guttulam, iactaret ſe in ipſa totū concluſiſſe Oceanum; & tu, quòd tua mente comprehenderis guttulā attributorū, naturæque mentis, iactabis, te cōprehendiſſe totā naturā ipſius Mentis? Vide, quo te lepida illa ſubtilitas adegerit.

IV. Notas postremò quod obiter attigi, de eo, quòd, cùm Mens esses, dicebas te videre, seu (vt tecum loquar) cogitare te videre, vt concludas exinde argui, *quàm absurda sæpe, atque iniusta cauillationes ab iis, qui non tam aliquid intelligere, quàm reprehendere satagunt, excogitentur.* Sed an cauillatio, an absurda, an iniusta fuerit, an non intellexerim quod volebas; an ista potiùs quadrent in te, dum adeò ieiunam, aut etiam, teipso insinuante, nullam effundendi conuitia occasionem non captas, ij, qui volent tua, ac mea verba expendere, diiudicabunt. Mihi ad calcem meditationis colligere sufficit, & cogere in Syllogismum tuam totam de natura Mentis, eiusque notitia ratiocinationem,

Qui non est compages membrorum, nec tenue corpus ipsis infusum; cognoscit verò se præcisè esse rem cogitantem, hoc est dubitantem, intelligentem, affirmantem, negantem, volentem, nolentem, imaginantem, sentientem; cognoscit autem non imaginatione, sed intellectu, eo modo, quo substantiam ceræ propriis attributis nudam: ac præterea perspecta habet omnia attributa, quibus natura mentis manifestatur; omnes scilicet singulares vires, cognoscendi omnia singularia attributa tam ceræ, quàm omnium omninò rerum singularium, quibus cognitis tales vires cognoscuntur; ille & perspectam habet totam naturam mentis, & mẽtem habet notiorem, quàm corpus:

Atqui ego non sum compages membrorum, nec tenue corpus ipsis infusum; cognosco verò me, &c.

Igitur ego & perspectam habeo totam naturam mentis, & mentem habeo notiorem, quàm corpus.

Cùm verò ad imbecillitatem ratiocinationis nihil sit addendum ad ea, quæ deducta hactenus sunt; dico solùm, si veram esse, veréque probatam conclusionem putas; si existimas confecisse te, quod promisisti titulo, ac saltem illud, *quod Mens sit notior, quàm corpus*; debere tibi igitur non esse incognitum corpus. (Et quomodo certè illud comparares cum mente, & diceres notitiam vnius esse clariorem notitia alterius, nisi in te esset vtriusque notitia? Quomodo ex attributis corporis intelligeres attributa mentis, nisi præintelligeres ipsa attributa corporis? Quomodo teuersos eò, quò volebas, illud diceres, *Cùm mihi nunc notum sit Mentem, & corpora non propriè à sensibus, vel ab imaginandi facultate, sed à solo intellectu percipi*, &c.) Dico id, inquã, primò; vt intelligas illud non abs re tibi obiici, *Propter quod vnumquodque est tale, & illud magis tale est; Atqui propter attributa corporis nota sunt attributa mentis; Igitur attributa corporis sunt notiora attributis mentis.* Et subsumendo, *Ex duobus, illud est notius alio, cuius attributa notiora sunt* (si quidem substantia ex te per attributa manifestatur) *Atqui ex comparatis corpore, ac mente; attributa corporis sunt notiora attributis mentis; igitur corpus est notius mente.* Secundò; vt agnoscas te non probasse exsistere corpus, neque deduxisse illius aut exsistentiam, aut essentiam, aut attributa, ex tuo principio Archimedeo. Tertiò, vt non possis deinceps causari corpus tibi needum esse cognitum, probandumque superesse quòd sit, aut quid sit; nisi velis & tibiipsi contradicere, & principium petere, & perdere fructum totius huius meditationis, *in quam scribis alicubi te non minus industria, quàm in quicquam aliud, quod vnquam scripseris videri tibi contulisse.*

IN MEDITATIONEM III.

Quæ est

De Deo, quòd exsistat.

DVBITATIO I.

De habenda Regula non qua statuatur, Id esse verum, quod clarè, distinctéque percipimus; *sed qua cognoscamus* nos ita clarè & distinctè percipere, vt non fallamur.

CIRCA tertiam, ex eo quod agnoueris claram, distinctamque notitiam illius propositionis, *Ego sum res cogitans*, causam esse certitudinis, quam de illa habes, infers te posse statuere generalem hanc regulam, *illud omne verum est, quod valde clarè & distinctè percipio.* Cæterùm licèt hactenus regula nulla melior in tanta rerum caligine inueniri potuerit; cùm videamos tamen ingenia tam magna, quæ videntur debuisse tam clarè, tamque distinctè plurima percipere, censuisse rerum veritatem vel in Deo, vel in puteo esse absconsam; an non suspicari par est regulam fortè esse fallacem. Et certè, cùm tibi ignota Scepticorum argumenta non sint; quid est, quod possimus verum inferre, tanquam clarè & distinctè perceptum, nisi apparere id, quod cuique apparet? Ego saporem peponis gratum clarè distinctéque percipio: itaque verum est peponis saporem apparere mihi huiusmodi. At quod propterea verũ sit talem in ipso pepone esse, quomodo mihi persuadeam, qui puer cùm essem, ac bene valerem, secus iudicaui? nimirum clarè, distinctéque alium in pepone saporem percipiens. Video & multis hominibus secus videri: video & multis animalibus, quæ gustu pollẽt, optiméque valent. An ergo verum vero repugnat? an potiùs, non ex eo, quòd aliquid clarè, distinctéque percipitur, id secundùm se verum est, sed verum solummodo est, quòd clarè distinctéque tale percipiatur? Idem penè est dicendum de iis, quæ ad mentem spectant. Iurassem aliàs non posse à minore quantitate ad maiorem transiri, nisi transeundo per æqualem: non posse item duas lineas, ad sese continuò magis accedenteis, si producerentur infinitè non tandem concurrere: nempe videbar mihi ista adeò clarè, distinctéque percipere, vt pro Axiomatibus verissimis, indubitatissimisque haberem: & postea tamen fuere argumenta, quæ oppositum suaserint,

ferint,

ferint, veluti perceptum clariùs, distinctiusque. Nunc verò rursus ambigo, cùm ad Mathematicarum suppositionum naturam attendo. Quare & dici quidem potest verum esse me taleis, taleisque propositiones agnoscere, prout quantitatem, lineas, & similia hoc se habere modo suppono, aut concipio: at quod illæ propterea veræ secundùm se sint, pronunciari tutò non potest. Et quicquid sit de rebus Mathematicis, quæso te, quod ad cæteras, de quibus iam quæritur, spectat; cur-nam tot, tamque variæ sunt inter homines opiniones? Putat vnusquisque se clarè, distinctéque eam percipere, quam defendit. Et ne dicas plerosque aut hærere, aut fingere; sunt ecce, qui pro iis, quas habent, opinionibus, etiam mortem oppetant, tametsi videant alios pro oppositis oppetenteis: nisi verò putas tum demum à pectore imo veras voces non eiici. Et attingis quidem ipse difficultatem, *quòd prius multa vt omninò certa, ac manifesta admiseris, quæ postea deprehenderis dubia.* Verùm hoc loco neque soluis, neque firmas regulam; sed occasionem solùm captas disserendi de Ideis, quibus deludi potueris, vt repræsentantibus quidpiam extra te, quod extra te tamen fortassis non fuerit, iterumque tractas de Deo deceptore, à quo falli potueris circa illas propositiones, *duo & tria sunt quinque, quadratum non habet plura latera quam quatuor:* Quò nempe innuas exspectandam confirmationem regulæ, donec Deum esse ostenderis, qui non possit esse deceptor. Quanquam, vt hoc præmoneam, non tam est tibi laborandum, vt confirmes hanc regulam, ex qua procliue adeò est falsum pro vero admittere, quàm vt proponas methodum, dirigentem nos, ac docentem quando fallamur aut non fallamur, quoties existimamus nos clarè, distinctéque aliquid percipere.

RESPONSIO.

EVge hic tandem aliquam contra me affers rationem, quod nullibi prius te fecisse animaduerti; vt enim probes non esse regulam certam, quòd ea quæ valde clarè, & distinctè percipimus sint vera, dicis ingenia permagna quæ videntur debuisse plurima clarè, & distinctè percipere, censuisse nihilominus rerum veritatem, vel in Deo, vel in puteo esse absconsam. In quo fateor te rectè ab authoritate argumentari, sed meminisse debuisses, ô caro, te hic affari mentem à rebus corporeis sic abductam, vt ne quidem sciat vllos vnquam homines ante se extitisse, nec proinde ipsorum authoritate moueatur. Quod deinde affers de Scepticis, locus est communis non malus, sed nihil probans, vt neque quòd quidam pro falsis opinionibus mortem oppetant, quia probari nunquam potest illos clarè, & distinctè percipere id quod pertinaciter affirmant. Quod denique addis non tam de veritate regulæ esse laborandum, quàm de methodo ad cognoscendum an fallamur, necne,

Gassendi alta Philosophica.

cùm existimamus nos aliquid clarè percipere, non inficior; sed hoc ipsum accuratè à me præstitum fuisse contendo suis in locis, vbi primùm abstuli omnia præiudicia, & postea enumeraui omnes præcipuas ideas, ac distinxi claras ab obscuris, aut confusis.

INSTANTIA.

QVàm præclarus es Monitor! quàm in mala causa securus! Ego quidem, an I.
nullam hactenus rationem attulerim, an tu id rectè animaduerteris, iis, qui volent cognoscere, plenam iudicandi libertatem facio. Quod ad te spectat, existimasti exiguo hocce puluere, quem felium instar retroiecisti, quicquid, egeris, occultatum iri. Credidisti quoque tua dignum solertia, si, vt faceres rem ridiculam, præmitteres esse aliquam rationem, quam tamen esse non rationem, sed authoritatem statim causareris, & me obliuionis conuinceres, qui qualis esses non meminissem. Scilicet qui existimârim mihi esse rem cum viro sapiente, meminisse debui mihi esse rem cum viro, qui adhuc somniaret, qui putaret se à Deo decipi, aut saltem à maligno genio fascinari. Verùm quicquid sit de tua vrbanitate, & priusquam de allata à me seu ratione, seu authoritate dicatur, age videamus quî hanc tertiam Meditationem cum secunda connectas. Postquam dixisti *velle te claudere oculos, obturare aureis, &c. vt te penitiùs inspicias*, ac petiisti *te esse rem cogitantem, id est dubitantem, affirmantem, &c.* subiungis, *Nunc circumspiciam diligentiùs, an fortè adhuc apud me alia sint ad quæ nondum respexi.* Pergis autem, *sum certus me esse rem cogitantem.* Itaque primùm quod animaduertis, certitudo est illius tuæ propositionis, *Ego cogito:* quam nullo modo reuocas in dubium, sed quæris consequenter, *Nunquid ergo etiam scio, quid requiratur, vt de aliqua re sim certus?* Respondes autem, *Nempe in hac prima cognitione nihil aliud est, quàm clara quædam, & distincta perceptio eius, quod affirmo; quæ sanè non sufficeret ad me certum de rei veritate reddendum, si posset vnquam contingere, vt aliquid, quod ita clarè; & distinctè perciperem, falsum esset; ac proinde iam videor pro regula generali posse statuere, illud omne esse verum, quod valdè clarè, & distinctè percipio.* Attexis tamen dubitationem circa Regulam, *quòd priùs vt omninò certa, & manifesta admiseris, quæ tamen postea esse dubia deprehenderis, nempe Terram, Cælum, Sidera, & cætera omnia sensibus vsurpata, ac etiam Arithmetica, & Geometrica illa, Duo, & tria esse quinque, & similia, in quibus Deus possit facere vt fallaris;* quare & inquis, *quam-primùm occurret occasio, examinare debeo, an sit Deus, & si sit, an possit esse deceptor; hac enim re ignorata, non videor de vlla alia planè certus esse vnquam posse.* Vnde & tum demum Regulam confirmas in quarta, & quinta Meditationibus, cùm constituisti esse Deum, qui

non possit esse deceptor. Iam illud imprimis prætereo, quòd à consideratione tui ad proprietatem ipsius considerationis, certitudinem scilicet, diuertendo, videatur esse admodum accidentaria deductio; (vti est etiam rursùs ab inexpectato illa, quam captas differendi de Deo) cùm legitima tamen Methodus videatur exigere, vt conditiones cognitionis tradantur seorsim ab ipsis rebus cognitis; & non postquam cœptum fuerit de his dicere, digrediendi ad illas occasio captetur. Deinde illud, quòd videatur ab hoc vsque loco inchoari circulus, quatenus es certus futurus Deum esse, & non esse deceptorem, quoniam habeas claram, & distinctam eius rei notitiam; & certus sis futurus claram, & distinctam notitiam esse veram, quia noueris esse Deum, qui non possit esse deceptor. Tertiò illud, quòd heic videaris præposterè, & præter leges Inductionis propositionem vniuersalem ex perspecto vnico singulari colligere; dum ex eo solo quòd obseruasti certitudinem huius propositionis, *Ego cogito*, ex clara & distincta perceptione proficisci, deducis conclusionem hanc, *Igitur illud omne verum est, quod clarè, & distinctè percipio*: adeò proinde vt mirum non sit, si adeò procliuis ad paralogismos sit lapsus. Quartò, illud, quòd cùm dicis *iis, quæ de Deo sunt quærenda, ignoratis, non posse de vlla re planè haberi certitudinem*, aut comprehendas etiam certitudinem illius propositionis *Ego cogito*, aut non comprehendas: & si comprehendas quidem, nihil hactenus egeris, temeréque pronunciaueris, & ratiocinatus fueris te cogitare, te esse, & cætera omnia; imò & deinceps nihil acturus sis, cùm omnia, quæ es de cæteris rebus disputaturus, asserturusque supponant certitudinem, firmitatemque illius tui plusquam Archimedei puncti. Si non comprehendas, tum præcipua tua certitudo non à Deo, notitiave de illo habita dependeat; imò certitudo notitiæ de Deo, firmitatem suam ex illa sortiatur, possitque adeò omnis certitudo de quacumque alia re non ad certitudinem de exsistentia, & veracitate Dei, sed ad certitudinem illius tuæ propositionis, *Ego cogito*, reuocari. Hæc inquam prætereo, & adnoto solùm, cùm ais, *Sum certus me esse rem cogitantem*, ita ratiocinari te, vt arguaris *non esse certus esse te rem cogitantem*. Nimirum hæc tua est argumentatio,

Non essem certus me esse rem cogitantem, nisi certus essem non posse vnquam contingere, vt aliquid, quod ita clarè, & distinctè perciperem, falsum esset:

Atqui certus non sum, an-non aliquid tale possit contingere, (quoniam multa prius vt omnino certa, & manifesta admisi, quæ postea dubia deprehendi; & quousque cognouero esse Deum, qui non possit esse deceptor, non possum planè vnquam esse certus de vlla re:)

Igitur certus non sum me esse rem cogitantem.

Porrò, quia tu pro generali Regula heic II.
statueras *illud omne esse verum, quod valdè clarè, & distinctè perciperes*, vrgere nil à volueram de voce illa *valdè*, vtpotè interpositam quasi manifestum effugium. Regulam potiùs admiseram, tanquam non posset in ista rerum caligine melior haberi; ac dubitando solùm proposueram, an-non cùm magna ingenia quæ viderentur debuisse multa clarè, distinctéque percipere, censuissent tamen veritatem remanere absconsam; suspicari par esset eam regulam esse fallacem; tu verò, qui veluti habens sub pedibus nimbos, & caput intra Sidera condens, nullam agnoscis caliginem, non potuisti ferre patienter Regulam non fuisse à me absolutissimè admissam; & tentanti vel leuem quandam suspicionem ingerere, ita insultasti, *Meminisse debuisses, O Caro, te hic, affari Mentem à rebus corporeis sic abductam, vt nequidem sciat vllos vnquam homines ante se extitisse, nec proinde ipsorum authoritate moueatur.* Quo sanè loco planum facis non fuisse me affatum mentem abductam à rebus corporeis, quam vel leuicula vox corporea, carnea scilicet, ita tetigit; ac non Mentem, sed reuerà hominem esse demonstrauit. Nisi etiam non est humanitatis indicium, ita affectare *αὐθάδειαν*, vt nihil te magnorum virorum authoritas moueat; & prætextum quæras abductionem illam, vt prætextum suprà quæsisti, quod loquereris non ex tua, sed ex vulgari aliorum sententia; eo scribendi stylo propterea delecto, qui visus est tibi comparatissimus ad hasce argutias. Ac dicerem quidem meminisse me satis, te eo, quo volebas modo abductum, & quia in te non remanserant nisi iudicia, saltem rerum imagines, de quibus iudicia ferrentur, voluisse me tibi proponere, non sapientum authoritatem, sed experientiam in ipsis factam, tanquam verisimilitudinis argumentum, de quo posses iudicium ferre. Præoccuparem quoque responsiones, seu tergiuersationes varias; sed tempus in nugis conterere piget. Venio ad id, quod ais *afferre me de Scepticis locum communem non malum*; quodque contentus addere, *sed nihil probantem*, nihil de illo respondeas. Hoc verò iam nouum non est, vt cùm respondere nihil possis, simili verbulo te subducas. Sed Lectorem heic interpello, puter-ne sibi factum satis circa ea quæ ego proposui de me, & quibus similia in se, ac in cæteris experietur? Scilicet oportet, vt planè contraria, imò contradictoria sint vera, si illud omne verum sit, quod se quisque percipere indicat clarè, & distinctè. Quare & oportuit omninò te soluere nodum circa perceptionem vtrimque claram, & distinctam de sapore peponis, & de ductu duarum linearum ad se continenter accedentium, atque ita circa sexcenta, quæ possunt proponi id genus similia; non verò tacitè declinare, hoc solùm dicendo, *Locus nihil probat*. Neminem certè vidi, qui dubitatione pellecta,

non

I non auidissimè exspectauerit, ecquid ad illam responderetur; quòd nisi difficultate resoluta, ac exposita, Regula non posset non haberi fallax. Nam dicere quidem aliquem, & aliquando percipere solùm clarè, & distinctè, non item valdè clarè, & distinctè; id sanè valere apud eos non potest, qui non · odò valdè, sed etiam valdissimè clarè, & distinctè opposita percipiunt. Subdis *neque illud probare, quod quidam mortem oppetunt pro falsis opinionibus* (dixeram ego pro oppositis) *quia probari nunquam potest, eos clarè, & distinctè percipere id, quod pertinaciter affirmant.* Sed hoc quoque effugium quàm præclarum est, dum subindicas in ipsorum non modò caput, ac cerebrum, sed etiam in mentem penetrandum esse, vt qua conditione percipiant probetur; rem sanè tibi vni qui te pro mente geris, concessam! Nobis, qui & homines sumus, & vt homines decet, ex effectis ratiocinamur, perspicuum videtur argumentum, (tibi profectò non declinandum (percipere illos clarè & distinctè opinionem aliquam tanquam optimam; atque præferendam, quòd pro ea mortem oppetant. Nempe ipsi non possunt nobis exhibere maius suæ perceptionis argumentum, quàm profundendo, & amittendo vitam, rem adeò caram, & cuius recuperandæ nulla est spes, vt neque consequendi aliquod ex tanta iactura emolumentum, quo deinceps fruantur, vt propterea liceat illis fingere, quemadmodum casibus aliis, vita constante, contingere posset; cùm etiam aliunde tantum absit, vt fingendum putent, quin agnoscant, si finxerint, fore se æternis, ac planè infandis suppliciis addictos: Vno verbo hoc ipsum, quòd tantâ pertinaciâ affirment, vt etiam pro eo, quod percipiunt, moriantur, demonstrat abundè quomodo percipiant. Non quòd aliqui non fallantur; sed quòd putent se tam clarè distinctéque percipere id, quod verum putant, licèt falsum sit; quàm putant ij qui non falluntur, se percipere, id quod verum putant, & quod verum est. Oportuerat proinde in hoc ipsum incumbere, vt dubitationem explanando, complanares tuam regulam; non verò, vt superiorem difficultatem præteritione simplici defugeras; ita hanc de oppetentibus mortem pro oppositis opinionibus, obliquo ductu præterlabi.

II. Circa id, quod præmonueram de tradenda Methodo, quæ dirigat, doceatque nos quando fallamur, aut non fallamur, quoties existimamus nos clarè, distinctéque aliquid percipere; hoc enim esse operæ-pretium; respondisti *hoc ipsum accuratè à te præstitum fuisse suis in locis, vbi primùm abstulisti omnia præiudicia & postea enumerasti omnes præcipuas Ideas, ac distinxisti claras ab obscuris, aut confusis.* Vbi primùm miror non indicasse te locum de Deo, aut habita de eius exsistentia, & veracitate, notitia. Verùm peruidisti, opinor, fore vt regereremus, nos, qui, fauente diuina gratia, Dei exsistentiam, & veracitatem persuasi sumus, ac profitemur, agnoscere tamen nos persæpe falli, etiam in iis rebus, quas existimamus nos clarè, distinctéque percipere; ac superesse Methodum, quam obiectum est esse requirendam. Quare & non ad illum locum, sed ad alia nos esse remittendos censuisti. Lectorum porrò conscientiam testor, qui non modò citatum locum, sed etiam totum opus legerint, & in eius meditatione etiam hebdomadas ac menseis triuerint, & contriuerint; testor, inquam, si tuam illam accuratam Methodum obseruauerint, si teneant, si quauis occasione vsurpare valeant, si certi sint fore, vt nunquam deinceps fallantur. Nam clarè quidem, & distinctè esse aliquid cognoscendum, ac nihil esse prætermittendum, quò minus clarè, & distinctè cognoscamus id, quod va verum defendimus, id neque nouum, neque dubium est, neque Regula, quasi tibi propria est tibi ipsi vindicanda: Sed quia experimur nos fuisse tam sæpe deceptos, in iis, quæ visi aliàs nobis fuimus clarè, & distinctè cognoscere, postquam nihil prorsùs omisimus eorum, quæ ad cognoscendum clarè, distinctéque esse necessaria arbitrati sumus; ideò superest Methodus tradenda, quam si olim habuissemus, non fuissemus decepti, & quam si habeamus in posterum, futuri obnoxij deceptioni non simus. Et ne fortè dicatur fuisse olim omnia circumspicienda accuratiùs, quippe, quòd non satis circumspecta fuerint, ipso euentu probatum fuisse: Patet idipsum esse, quod quæritur, quomodo nempe agnosci, quandónam fuerint omnia satis circumspecta, vel non; nam vt priùs per decem annos credidi fuisse omnia à me accuratissimè circumspecta, & exacto tamen decennio animaduerti quidpiam defuisse; ita possum putare iam circumspexisse me omnia, ac pari modo decipi, & in deceptione perseuerare non modò toto decennio, sed etiam toto vitæ decursu: vnde & requiro adhuc Methodum, qua constet omnia esse, vel non esse à me accuratissimè circumspecta. Ex quo fit, vt nisi eam tradas, iure exsibilare Scepticos non possis, qui longè meliùs, quàm tu præiudicia exuunt; quando in rebus ad naturaleis speculationes pertinentibus non statim, vt tu, in alia præiudicia sese coniiciunt, & Ideas claras distinctásque ab obscuris, & confusis ita discernunt, vt tamen existiment eas, quæ nunc claræ distinctæque apparent, posse olim fieri obscuras, & confusas; easque, quæ nunc obscuræ, & confusæ, posse olim fieri claras, & distinctas; vnde & assensum sapientissimè sustinent, vt nisi veritatem consequantur, saltem non incidant in errorem.

DVBITATIO II.

De aduentitia omnium Idearum origine, etiam Chimærarum; etiam Rei, Veritatis, Cogitationis.

DISTINGVIS cõsequenter, *Ideas* (quas vis esse cogitationes, prout sunt tanquam imagines) *in innatas, aduentitias, factitias. Et primi quidem generis* statuis, *quòd intelligas quid sit res, quid veritas, quid cogitatio: secundi, quòd strepitum audias, Solem videas, ignem sentias: tertij, quòd Sirenas, & Hippogryphes fingas:* ac subdis *posse fortè omneis esse aduentitias, vel omneis innatas, vel omneis factas: quatenus nondum originem illarum clarè perspexisti.* Porrò, ne aliqua interea, donec perspexeris, fallacia subrepat, adnotare placet videri omneis Ideas esse aduentitias, procederéve à rebus extra ipsam mentem exsistentibus, & cadentibus in aliquem sensum. Videlicet Mens facultatem habet (vel ipsa potiùs facultas est) non perspiciendi modò ipsas Ideas aduentitias, seu quas ex rebus per sensus traiectas accipit, perspiciendi, inquam, nudas & distinctas, omnino qualeis in se recipit: sed propterea illas variè componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, & id genus similia. Hinc tertium saltẽ Idearum genus distinctum non est à secundo: nam Idea Chimæræ alia non est, quàm Idea capitis leonis, ventris capræ, caudæ serpentis, ex quibus mens vnam componit, cùm illæ seorsim, siue singulæ aduentitiæ sint. Sic Idea gigantis, hominisve instar montis, aut Mundi totius concepti, non alia est, quàm aduentitia; Idea puta hominis magnitudinis vulgaris quam mens ampliat pro libitu, tametsi tantò confusiùs, quantò ampliùs concipit illam. Sic Idea pyramydis, vrbis, aut alterius rei nunquam visæ, non alia est, quàm aduentitia visæ antea pyramidis, vrbis, aut alteris rei non nihil deformata, ac proinde confusâ aliquâ ratione multiplicata, comparatáque. Quod spectat ad species, quas dicis innatas, ex profectò nullæ videntur, & quæcunque tales, videntur originem quoque habere aduentitiam. *Habeo*, inquis, *à mea natura, quòd intelligam quid sit res.* Non puto verò te velle loqui de ipsa vi intelligendi, de qua nec dubium, nec quæstio est; sed potiùs de Idea Rei. Non loqueris etiam de Idea alicuius Rei particularis: nam Sol, hic lapis, omnia singularia, sunt Res, quarum esse Ideas innatas non dicis. Loqueris ergo de Idea Rei vniuersè consideratæ, & prout cum Ente synonyma est, ac tam latè, quàm illud patet. Quæso te verò hæc Idea quomodo esse potest in mente, nisi simul sint tot res singulares, illarumque genera, ex quibus mens abstrahat, formetque conceptum, qui nullius singularium proprius sit, & omnibus tamen conueniat? Profectò si Idea Rei innata est, innata quoque erit Idea animalis, plantæ, lapidis, omnium vniuersalium: nihilque erit opus, vt nos fatigemus ad internoscendum plura singularia, quo resectis variis discriminibus, id solùm retineamus, quod videbitur omnibus commune, seu, quod idem est, generis Ideam. Dicis quoque *te habere à tua natura, vt intelligas quid sit veritas, seu*, vt ego interpretor, *Ideã veritatis.* Porrò, si veritas nihil aliud est, quàm cõformitas iudicij cum re, de qua fertur iudicium, veritas est quædam relatio, ac proinde nihil distinctum ab ipsis re, Ideaque ad se relatis; seu, quod idẽ est, ab ipsa rei Idea: quippe quæ & se, & rẽ, qualis est, repræsentat. Quare & nõ alia est veritatis Idea, quàm Idea rei, quatenus rei conformis est, seu quatenus ipsam repræsentat cuiusmodi est: adeò proinde, vt si Idea Rei non innata; sed aduẽtitia sit; Idea quoque veritatis aduẽtitia sit, non innata. Et cùm id de qualibet veritate singulari intelligatur, intelligi etiã potest vniuersè, de veritate cuius notio, seu Idea (vt iam dictũ est de Idea Rei) ex notionibus, seu Ideis singularium eruitur. Dicis rursus *te habere à tua natura, vt intelligas quid sit cogitatio:* (interpretor semper *Ideam cogitationis*) Verùm, vt mens ex Idea vnius vrbis fingit Ideam alterius: ita ex Idea vnius actionis, vt visionis, vel gustationis, fingere potest Ideam alterius, ipsius puta cogitationis. Nempe analogia agnoscitur quædam inter facultates cognoscenteis, vnáque ad alterius notitiã facile deducit. Quanquam de Idea cogitationis laborandum non est; sed de Idea potiùs ipsius mentis, atque adeò animæ, quam si innatam dederimus, nihil erit incommodi admmittere quoque Ideam cogitationis innatam. Quare & exspectandum est, donec probata res fuerit de ipsa Mente, seu Anima.

RESPONSIO.

MIror verò ratiocinium, *quo probare vis omneis nostras ideas esse aduentitias, nullasque à nobis factas;* quia, *inquis*, mens facultatem habet non tantùm percipiendi ipsas ideas aduentitias, sed præterea illas variè componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, & id genus similia: *vnde concludis ideas chimærarum, quas mens facit componendo, diuidendo; &c. non esse ab ipsa factas, sed aduentitias. Quo pacto etiam posses probare nec signa vlla facta fuisse à Praxitele, quoniã à se non habuit marmor ex quo illa exsculperet; nec te has obiectiones fecisse, quia ex verbis non à te inuentis, sed ab aliis mutuatis ipsas composuisti. At certè nec forma chimæræ in partibus capræ, aut leonis, nec forma tuarum obiectionum in singulis verbis quibus vsus es, sed in sola compositione consistit. Mirabile etiam est quod ideam* Rei *non posse esse in mente sustineas*, nisi simul sint ideæ animalis, plantæ, lapidis, omniumque vniuersalium: *tanquam si vt agnoscam me esse rem cogitantem debeam agnoscere animalia, & plantas, quoniam debeo* Rem, *siue quid sit* Res *agnoscere. Nec veriùs hic de veritate agis. Ac denique cùm ea tantùm de quibus nihil affirmavi impugnes, non nisi in ventos prælearis.*

INSTANTIA.

I. Miraris meum ratiocinium; Ego verò miror tuam securitatem; quasi ego censuerim nullas Ideas esse à nobis factas, aut conclusérim ideas Chimærarum (quarum dixi parteis aduentitias) non esse à mente factas; & non dixerim mentem facere, componendo, diuidendo, &c. Mirabilior est vsurpatio & applicatio exempli de Praxitele; adeò illud quadrat ad meum institutum, arguitque te id quod voluisti dicere, non considerasse. Nimirùm vt Praxiteles non habet ex se marmor, & aliunde tamen oblatum exsculpit, formatque; ita ego censui Mentem non habere in se Ideam Chimæræ; sed ex adueniente, oblatáque aliunde triplici Idea Leonis, Capræ, & Serpentis, resecare aliqua, & ita coadunare residua, vt Idea maneat confecta, quæ sit prima Leo, postrema Draco, media ipsa Chimæra. Ac si dixissem quidem nullas esse Ideas factitias, pernegassemque Ideam Chimæræ, cæterorumque similium; non id mirarer: verùm supposui planè quòd essent, cùm declaraui me velle solùm genus illud Idearum tertium non esse à secundo distinctum, quatenus factitiæ ad aduentitias pertinent, tanquam ex illis factæ, pro ea vi, quam mens habet aduentitias componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, &c. Idem de compositione mearum obiectionum ex verbis quorum author non sum, quod de sculptura Praxitelis dicis; sed fœliciusne eam vsurpes, applicesve, res ipsa clamat. Nam & quod subiungis *nec formam Chimæræ in partibus Capræ, aut Leonis, nec formam mearum obiectionum in singulis verbis, quibus vsus sum, sed in sola compositione consistere*: Cedò quid velis? Pergis *id etiam esse mirabile, quòd Ideam Rei non posse esse in mente sustineam, nisi simul sint Idea Animalis, Plantæ, lapidis, omniumque vniuersalium, tanquam si, vt agnoscas te esse rem cogitantem debeas agnoscere animalia, & plantas, quoniam debes Rem, siue quid sit Res agnoscere.* Sed mirabilissimum sanè est velle te hoc modo difficultatem eludere; & præterlabi aliam, hocce verbulo, *Nec verùm hic de veritate ago.* Cùm addis verò *me ea tantùm de quibus nihil affirmasti impugnantem, non nisi in ventos prœliari*: id significas, quod pridem agnoui, quodque vnum reperio, videlicet ventum. Et quod ad hunc quidem locum attinet, verum quidem est te non affirmasse, *an distinctis tribus Idearum generibus omnes essent aduentitiæ, vel omnes innatæ, vel omnes factæ, quod nondum clarè veram illarum perspexisses originem*; sed neque me id latuit, qui & verba retuli, & ne fallacia tamen subreperet; donec perspexisses, pronunciaresque ea de re, declaraui, quas Ideas factas, innatasque supponeres, reuocari ad aduentitias: Neque, si id non affirmasti, asserere debes te nihil affirmasse, qui & affirmasti *illas Ideas esse in te; & habere te duo cogitationum genera; & nullam propriè esse falsitatem in iis quæ sunt Ideæ, aut affectus, &c.* Præterea autem te non affirmasse neque determinasse deinceps quid sentiendum foret de triplici illo genere Idearum, ac de iis præsertim, quas ad primum genus pertinere censueras, Ideam Rei, Ideam veritatis, Ideam cogitationis; ac me proinde haud abs re illas expendendas hoc loco censuisse, quas tu innatas supponeres, & velles nihilominùs te non supponere videri. Eadem ratione dixi de factitiis, quas tu supponeres (& velles tamen videri non supponere) posse à Mente fieri, licèt nihil habente aduentitium, nihilve mutuante à rebus externis. Verùm tu noluisses ad ista attendi; ne cùm posteà censeres quasdam aut haberi à te, aut fieri à te, admoneri posses te licèt abductum à rebus corporeis, retinere illas ex eo vsque statu, in quo versabaris cum rebus corporeis. Quin etiam te obseruo artificiosè non recensuisse heic in genere innatarum Ideas *Dei, & animæ*; vt nempe videreris posteà aduertere primùm illas tibi innatas esse: recensuisse verò Ideas *Rei, Veritatis, cogitationis*, vt videreris ex teipso, & nulla alia re cognita, aduertisse, quòd esses Res cogitans, quódque id esset verum.

Portò, quia præsertim mirabile ducis, quod de Idea Rei obieci, aduerto imprimis, quàm id properè reprehenderis; cùm non sustinuerim, quod ais, *Ideam Rei non posse esse in mente, nisi simul sint Idea Animalis, Plantæ, Lapidis, omniumque vniuersalium*; sed quæsierim primùm quomodo Idea Rei posset esse in mente, nisi simul essent tot res singulares, illarumque genera, quot sufficerent, vt abstraheretur, formareturque vniuersalis rei conceptus: ac deinde dixi, si Idea Rei innata foret, innatas quoque fore Ideas Animalis, plantæ, lapidis, aliorum, quæ instar Rei sunt vniuersalia. Aduerto rursus, quàm parum consonanter iis, quæ dixeram, consequutionem deduxeris; vtque cùm debuisses saltem declarare an ad agnoscendum de te, quòd esses Res, necessaria foret præter tui notitiam, agnitio nullius, vnius, quorundam singularium; te id callidè declinasse, ac latenter prætériisse sub causante particula, *tanquam si*. An dices non fuisse necesse, vt id explicares, quoniam cùm Ideam Rei innatam statueres, manifestum fuerit nullius rei singularis, præterquam tui, agnitionem necessariam esse? At primò id nondum statueras, vt statuisse intererat. Deinde statueris, non statueris; eadem remanet semper difficultas. Nam quando dicis *Ego sum Res*, aut conceptus Rei est singularis, aut vniuersalis. Si singularis, ergo tui ipsius; nam si alterius, sensus propositionis foret, *Ego sum alius à meipso.* At si tui ipsius, identica est, vt loquuntur, & nugatoria propositio, idem enim est, ac si diceres *Ego sum Ego.* Si vniuersalis, ergo includit comparationem tui ad alia, quibus idem attributum conueniat; idémque est ac si diceres, *Ego sum certa res*, seu *vna ex numero rerum.* Igitur præter agnitionem tui debent res aliæ quoque agnosci. Sic cùm dicis *Res cogitans*, ipsa vox *Cogitans* se habet haud-dubiè per modum differentiæ limitantis latè patentiam ipsius vocis *Res*, vt cùm dicis *Ego* II.

ſum res Cogitans, ſenſus ſit, *Ego ſum Res non qualibet*, *ſed* talis, quæ cogitet; vnde & res aliæ, quæ non cogitant, agnoſcuntur. Quorſum hæc verò? Nempe vt noſcatur Ideam Rei non innatam, ſed verè acquiſitam eſſe ex inſpectione plurium rerum ſingularium, detractis diſcriminibus, & retenta ſolùm communi notione. Ex quo duo dico; vnum; ſi nihil vnquam nouiſſes, & conceſſo tamen, quòd te omnibus ſenſibus obturatis cogitaſſes, veriſimile prorſus eſſe, quòd nihil aliud cogitaſſes præter hoc, Ego, Ego, Ego; ſiquidem nihil potuiſſes tibi tua cogitatione tribuere, cùm neque nouiſſes vllum attributum, neque nouiſſes vim verbi *Sum*, qui non nouiſſes quid foret eſſe, aut diſcrimen inter eſſe, & non eſſe. Et quamuis cogitaſſes, non potuiſſes tamen dicere ego cogito, quia non intellexiſſes, quid eſſet cogitare. Alterum, non poſſe te ex iis quæ, tibi in iſta tua abductione fingis, argumentari ad ea, quæ facturus fuiſſes in illa mera omnis notitiæ præexſiſtentis negatione. Quippe ſi iam cogitas Cælum, Angelum, DEVM, Sitem, veritatem, cogitationem; ſi Solem, ignem, ſtrepitum, ſi Sirenas, Hippogryphas Chimæras, ſi Ideas, Iudicia, affectus; ſi de his, cæteriſque tam multis affirmas, negas, ratiocinaris varia; non idcircò dicere potes fuiſſe te eadem cogitaturum, affirmaturum, negaturum, ratiocinaturum in illo eiuſmodi ſtatu. Quid ita porrò? Scilicet ne deinceps putes admitti debere vt certiſſimum demonſtrationis principium, quod in hunc modum fuerit concluſum:

> *Qui, rebus priùs cognitis, habet ſe in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem, huic promptum eſt agnoſcere Ideas innatas, ſeu quas haberet in ſtatu ignorantiæ per puram negationem:*
>
> *Atqui ego, rebus priùs cognitis, habeo me in ſtatu ignorantiæ per affectatam abſtractionem:*
>
> *Igitur mihi promptum eſt agnoſcere Ideas innatas, ſeu quas haberem in ſtatu ignorantiæ per puram negationem.*

DVBITATIO III.

De aduentitia Idearum origine, ex iis, quæ cæco, & ſurdo deſunt comprobata: & de Idea vnica Solis, quæ ſenſu habita ratione ampliatur.

VIDERIS poſteà *vertere in dubium, non tantùm vtrum Ideæ aliquæ procedant ex rebus externis, ſed etiam vtrum omninò ſint externæ res aliquæ*: viderique proinde inferre, *quamuis ſint in te Ideæ rerum, quæ dicuntur externæ, non tamen Ideas arguere, quòd res ſint, quoniam non ab ipſis neceſſariò procedant: ſed poſſint vel à te, vel modo alio neſcio quo eſſe.* Hac puto de cauſa antè dicebas, *te non percepiſſe priùs terram, cælum, ſidera; ſed terræ, cæli, ſiderum Ideas, à quibus poſſet eſſe deluſio.* Itaque, ſi nondum credis Terram, Cælum, Sidera, & cætera eſſe; cur quæſo ſupra terram ambulas, promoueſve corpus, vt reſpectes Solem? cur ducis ad ignem, vt calorem ſentias? cur ad menſam, aut cibum, vt famem exſaties? cur moues linguam, vt loquaris, aut manum, vt hæc ad nos ſcribas? Certè iſta quidem aut dici, aut excogitari ſubtiliter poſſunt; at negotium nihil promouent: & cùm reuera non dubites, quin res iſtæ extra te ſint, agamus ſeriò, ac bona fide, & vt res ſunt, ita loquamur. Sin ſuppoſita exſiſtentia rerum externarum, putas abundè demonſtratum non poſſe nos ex illis mutuari quas habemus ipſarum Ideas; ſoluendæ tibi rationes ſunt, non modò quas ipſe tibi obiicis, ſed quæ præterea obiici poſſunt. Scilicet ita accipis, *quaſi Ideæ admittantur prouenire ex rebus, quia ita videmur docti à natura; & quia experimur illas à nobis, noſtraue voluntate non pendere.* Verùm vt nihil neque de rationibus, neque de ſolutionibus dicamus, opponendum quoque, & ſoluendum erat inter cætera, quamobrem in cæco nato nulla ſit Idea coloris, aut in ſurdo vocis; niſi quia iſtæ res externæ non potuerunt ex ſe immittere in infœlicis illius mentem vllam ſui ſpeciem: quòd fores a natiuitate concluſæ, obiceſque illis traiiciendis fuerunt perpetuò poſiti. Vrges poſteà *exemplum Solis, cuius cùm duæ ſint Ideæ, vna hauſta ex ſenſibus, vt putà quâ paruus apparet; altera ex rationibus Aſtronomicis; quâ ingens eſſe conſpicitur: illa ſimilior, ac verior eſt quæ non ex ſenſibus ducta eſt, ſed ex notionibus innatis elicita, vel quacumque alia ratione effecta.* Enimverò geminæ illæ Solis Ideæ ſimiles ſunt, & veræ ſeu Soli conformes, ſed vna magis, alia minus; eodem modo, quo duæ eiuſdem hominis Ideæ, vna emiſſa ex decimo paſſu, alia ex centeſimo, aut milleſimo, ſimiles & veræ, ſeu conformes ſunt; ſed illa magis, iſta minus, eò quòd illa, quæ propiùs venit, deteritur minus, quæ longiùs, magis, vt explicaretur, ſi liceret paucis, neque tu ipſe ſatis caperes. Quod autem mente ſola percipiamus vaſtam illam Ideam Solis, non ea propterea elicitur ex innata quadam notione; ſed ea, quæ per ſenſum incurrit, quatenus experientia probat, & ratio illi innixa confirmat res diſtanteis apparere minores ſeipſis vicinis; tantùm ampliatur ipſâ vi mentis, quantum conſtat Solem à nobis diſtare, exæquarique diametro ſuâ tot illis terrenis ſemidiametris. Et capere vis huiuſce Ideæ nihil à natura eſſe inſitum; illam require ex cæco nato. Experiere primùm non eſſe in illius mente coloratam, aut lucidam: experiere deinde neque eſſe rotundam, niſi quis illum monuerit, ipſeque priùs corpus rotundum manibus attrectauerit: experiere denique non eſſe tantam, niſi vel ratione, vel authoritate motus præacceptam ampliauerit. Quanquam, vt iſtud interiiciam, quæſo te, nos ipſi, qui toties Solem conſpeximus; qui toties apparentem eius diametrum obſeruauimus; qui toties de vera ratiocinati ſumus; quæſo te, inquam, habemuſne aliam, quam vulgarem imaginem Solis?

Colligi

Colligimus quidem ratione esse Solem maiorem Terra centum sexaginta, & pluribus vicibus: at propterea Ideam-ne tam vasti corporis habemus? Ampliamus hanc sanè sensibus acceptam, quantum possumus, contendimus mentem, quantum possumus: at nihil tamen aliud, quàm tenebras meras nobis facimus: & quoties habere distinctam de Sole cogitationem volumus, oportet mens redeat ad speciem, quam intercedente oculo accepit. Sufficit illi si non abnuat, quin Sol reuera maior sit, quin si oculus propiùs admoueatur, ampliorem Ideam adeptura sit; & intereà tamen quantam obtinet, ad tantam attendat.

RESPONSIO.

H*Ic vt conuellas rationes ob quas de rerum materialium exsistentia censui esse dubitandum, quæris* cur ergo supra terram ambulem, *&c. in quo manifestè principium petitur: assumis enim id quod esset probandum, nempe iam certum esse me supra terram ambulare, vt de eo non possit dubitari. Et cùm rationibus, quas mihi obieci & refutaui, vnam vis addere*, quamobrem in cæco nato nulla sit Idea coloris, aut in surdo vocis, *planè ostendis te nullam habere vllius momenti; quî enim scis nullam esse ideam colorum in cæco nato? cùm interdum in nobis, etsi claudamus oculos, nihilominus sensus lucis, & colorum excitentur; & quamuis quod ais concedatur, numquid eodem iure dici potest ab eo qui negat exsistentiam rerum materialium, cæcum natum non habere ideas colorum, quia eius mens facultate illas formandi est destituta, quo à te dicitur ipsum easdem non habere quia oculis est priuatus? Quæ subiungis de duabus ideis Solis nihil probant: sed cùm ambas pro vna accipis, quoniam ad vnum Solem referantur, idem est ac si diceres verum & falsum non differre, cùm de eodem subiecto affirmantur: & cùm illam quàm ex rationibus Astronomicis colligimus negas esse ideam, nomen ideæ ad solas imagines in phantasia depictas, contra id quod expressè assumpsi, restringis.*

INSTANTIA.

RIdiculum planè me habeam, si assumam tibi probandum te supra terram ambulare; videre, calefieri, comedere, loqui, sentire, &c. Dixisti tu *neminem vnquam sanæ mentis seriò de istis dubitasse:* Si ergo seriò iam dubitas, & cùm ego quæsierim, vt seriò, ac bona fide ageremus, loqueremurque de rebus, vt essent, conditionem non accipis, ecquid est, cur hac de re instem? Dicis *me nullam nullius momenti habere rationem quærendi quamobrem in cæco nato nulla sit Idea coloris, aut in surdo vocis.* Age ergò, quamnam tu ipse & cuius momenti aduersus id affers? *Quî enim scis*, inquis, *nullam esse ideam colorum in cæco nato, cùm interdum in nobis, etsi claudamus oculos, nihilominus sensus lucis, & colorum excitentur.* Peregregiè videlicet. Quæsitum fuerat, An cùm habeamus ideas rerum, quæ dicuntur externæ, exempli gratiâ, coloris, aut vocis, probari posset nos tales ideas ex ipsismet rebus mutuari. Negâras tu, & allatis duabus aduersus te rationibus, illas solueras; Ego obieci non eas solas afferri, ac solui debuisse, sed debuisse maximè illam quæ ex comparatione nostri, cum cæco, ac surdo nato petitur. Cùm enim idea coloris sit in nobis, quæ non est in cæco, & idea vocis, quæ non est in surdo, argumentatus sum causam esse, quia nos, DEO propitio, habemus oculos apertos, quibus colores; apertas aureis, quibus sonos excepérimus; illi neque oculos, neque aureis apertas, quibus vnquam exceperint, excipereve potuerint, habeant. Iam cùm deberes hoc soluere, declararéque quam aliam ob causam sint in nobis ideæ colorum, ac vocum, in cæco verò, ac surdo non sint, si potuimus aliunde illas, quàm ex ipsis rebus mutuari; subterfugis, interrogando, *Quî sciam in cæco nato nullam esse ideam colorum?* Intereà verò potuit-ne lepidius quicquam abs te requiri? Et putas, & putas respondere non potui, quod olim Aristoteles, dum quærenti cuipiam, quorsum nos res pulcræ delectent, cæci ista quæstio est, inquit. *At interdum*, inquis, *in nobis, licèt claudamus oculos, nihilominus sensus lucis, & colorum excitantur.* Ita sanè interdum excitatur sensus obtusus alicuis lucis, clariorúmve colorum: Sed nempe quia videntes sumus, & palpebras transparenteis habemus, adeò vt sint in nobis instar veli non planè opaci. At perinde ne excitatur iis, quibus oculi vel confossi, vel effossi sunt, & quibus pares (quod ad priuationem facultatis videndi spectat) Cæci ab exortu accipiendi sunt? Fuit olim cæcus ab exortu, qui sub eodem mecum Professore Philosophiæ operam dedit. Memini me ipsi non semel apposuisse tam in Sole, quàm in vmbra colores varios, iussisséque, vt experiretur num quidpiam foret discriminis; porrò nullum vnquam agnouit. Tu nisi credis, idem experire, & quamuis iudicium de coloribus ad cæcum remittas, agnosces saltem, vt opinor, Te, si cùm hac, qua polles videndi facultate, mansisses huc vsque clausis oculis, non tam multas futuras fuisse ideas colorum, imaginésque rerum in te, ac iam sunt, postquam toties, tamdiúmque apertos, attentósque habuisti. Addo, vt concedam in cæco eundem fieri sensum lucis, & colorum, qui interdum in nobis clausis oculis excitatur, difficultatem semper soluendam manere, vnde-nam ille accipiat obtusam huiuscemodi lucis, colorúmque Ideam, nisi accipiat ex rebus externis? & vnde fiat, vt quam nos claram, distinctamque habemus, ille non habeat, nisi habeamus ex iisdem rebus, quatenus ipsarum speciebus ad nos adlabentibus, apertas fores habuimus; illi apertas non habuerunt. En aliud genus subtilitatis dum ais *negantem exsistentiam rerum materialium, tam dicere posse cæcum natum non habere Ideam colorum, quia eius mens facultate illas formandi est destituta; quàm ego dico non habere, quia est priuatus oculis.* quasi verò vel audiendus

diendus sit, qui negat exsistentiam rerum materialium, atque adeò se hominem? vel ille perinde in mentem cæci penetret, vt agnoscat quæ facultates illi desint, aut non desint, ac ipse inspicio in eiusdem faciem, & quæ sint in illa, aut non sint organa discerno? vel denique ille possit probabiliter adeò dicere, hic cæcus idcircò non videt, quia mens eius caret facultate videndi, non quia caret oculis; quos tametsi haberet optimè dispositos, nihilominus non videret; ac ego possum dicere, hic cæcus idcircò non videt, quia caret oculis, non quia caret facultate videndi, quam licèt haberet perfectissimam, nihilominus carens oculis non videret. Ex hinc constat, quàm solida ista ratiocinatio sit:

Qui duabus quibusdam rationibus non monetur, vt existimet Ideas, quas habet rerum externarum, esse desumptas ex ipsis rebus, is non debet admittere esse ex ipsis rebus desumptas:

Atqui ego non moueor duabus quibusdam rationibus, vt existimem Ideas, quas habeo rerum externarum, esse desumptas ex ipsis rebus:

Igitur non debeo admittere esse ex rebus ipsis desumptas.

II. Haud dispar subtilitas est, dum ais *me duas illas Solis Ideas, quæ ad vnum Solem referuntur, accipientem pro vna, idem facere, ac si dicerem verum, & falsum non differre, cum de eodem subiecto affirmuntur.* Quasi verò, aut ego dixerim Ideam Solis, quatenus pedalis apparet, ita esse veram, vt cùm ratione deducimus coæquari Solem tot illis terrenis semidiametris, ampliata pro captu Idea sit falsa? Aut quasi verum simul non sit, & apparere Solem pedalem, & esse ingentis illius magnitudinis, quæ ratiocinando ostenditur? Aut periculum subsit, ne Dialectici deprehendant me affirmantem verũ, & non verum de eodẽ subiecto, respectu eiusdem considerationis, ac idcircò esse in me contradictionem sint ostensuri? Verùm subtilissima subtilitas est, cùm pro more ais, *en, quæ subiungo de duabus Solis Ideis nihil probare*, ac sub iis verbis præterfugis ipsum caput difficultatis. Quia enim quæstio erat, Idea-ne Solis esset innata, seu ex notionibus innatis elicita; remisi te ad cæcum natum, vt experireris, qualem-nam Ideam Solis haberet ex se, qui neque lucidam, neque coloratam, imò neque rotundam, neque Solem, quantus est, repræsentantem, nisi fando quid accepisset, habere posse videretur? at Tu, vt solertissimè, ita & prouidissimè cauisti, ne in huiusmodi scopulum videreris fuisse impactus. Causaris deinde, *quòd nomen Ideæ restringam ad solas imagines in phantasia depictas, contra id quod tu expressè assumpsisti.* Quo loco non reprehendis primò quòd Ideæ nomen restringam ad imagines. Et quorsum certè faceres, cùm non modò ea sit omnium de Ideis loquentium notio, vt illas pro rerum imaginibus habeant; sed tu quoque anteà Cogitationes diuidens, ita dixeris, *quædam ex his, tanquam Imagines sunt, quibus solis propriè conuenit Ideæ nomen, vt cùm hominem, vel chimæram, vel Cælum, vel Angelum, vel Deum cogito. Aliæ verò, alias quasdam præterea formas habent, vt cùm volo, cùm timeo, cùm affirmo, cùm nego; semper quidem aliquam rem, vt subiectum meæ cogitationis apprehendo; sed aliquid etiam amplius, quàm istius rei similitudinem complector; & ex his aliæ voluntates, siue affectus, aliæ iudicia appellantur.* Quæ quidem refero, vt memineris te accipere propriè Ideas, pro quibusdam Imaginibus, seu similitudinibus rerum; ipsas autem actiones affirmandi, negandi, timendi, volendi, aut quicquid in ipsis reperitur, præter imagines, aut similitudines rerum, quæ apprehenduntur, dum affirmantur, negantur, &c. non esse censendum Ideas; aut saltem, si censeantur, id fieri impropriè. Secundò ergo reprehendis, quòd *nomen Ideæ restringam ad imagines in phantasia depictas.* Cæterùm ego neque ad depictas in phantasia, neque ad depictas in Intellectu restringo; sed extendo potiùs ad omneis, quascumque, & quomodocumque, & vbicumque in nobis licet experiri. Quid est ergo, quod reprehendis, aut quod inter te, & me est discrimen? Nimirùm quòd ego retineam generalem illam, & tibi mox antè probatam notionem Ideæ, vt scilicet imago sit; tu breui oblitus, ad id transferas, quod imago non sit, quodque non possis dicere qualem tibi rem repræsentet. Et quia ægrè fers tibi obiici, aut quæri ex te qualem-nam ergo rem concipias, cuius dicis te habere Ideam, & cuius ego non experior habere me imaginem, obiicis tu quærere me Ideas, seu Imagines, quales depinguntur in Phantasia, non verò quales in Intellectu. Tum quia perabsurdum videtur Imagines, quæ sint in Phantasia, qualis est Solis diametri pedalis esse adeò claras, & distinctas; Imagines verò, quæ in Intellectu, qualis est Solis terrâ maioris plusquam centies sexagies, adeò obscuras, & confusas; parùm abest, quin neges imagines esse, & censeas nihilominus veras, propriéque dictas Ideas. Hinc securus ipsas à te percipi clarè, & distinctè, prorumpis in conuitia, quasi ipse solus intellectu vtaris, ego in sola phantasia, seu imaginatione consistam. Viderint tamen id Lectores, vbi ea percurrerint, quæ de Idea, ac magnitudine apparente, & vera Solis in dubitatione dixi, memores eorum, quæ attigi in superiorem Meditationem. Repeto hoc solùm, aliud esse, percipere nos aliquid per veram Ideam, seu Imaginem; aliud per necessariam ex supposito aliquo antecedente consequutionem. Etenim priore modo concipimus rem esse quid tale, posteriore debere esse quidpiam tale: Et vt priore intelligimus rem distinctè, & qualis in se est; ita posteriore non intelligimus nisi confusè, & analogicè, hoc est referendo ad aliquid, quod sit per Ideam aliquam perceptum. Exemplum est iam insinuatum: Occurrunt nobis duo homines, vnus facie apertâ, alius laruatâ: prioris faciem percipimus per veram Ideam, seu imaginem, posterioris per consequutionem ex eo, quòd in eo agnoscimus cætera humanæ

formæ

formæ indicia. Vnde & intelligimus in priore quidem humanam faciem esse, at in posteriore debere esse; & vt prioris faciem cognoscimus distinctè, & qualis est in se; ita posterioris non nisi confusè, & ex analogia ad faciem cæterorum hominum, in quibus obseruauimus frontem, nasum, mentum, oculos, genas, os, cætera, quibus iste debeat habere similia. Idem dicendum de superficie, & de fundo maris, quorum alterum per Ideam, alterum per consequutionem intelligitur. Idem de aliis omnibus rebus, ac iis etiam, quarum species nimis vel minutas, vel auctas habemus; adeò vt ad veras referendæ sint. Sic enim cùm nobis duæ turres inter se æquales, verùm vna propè, alia procul occurrerint, vtramque quidem percipiemus per Ideam, sed quia propioris erit germana, posterioris imminuta, fiet tamen vt percipiamus remotiorem æqualem priori, non per veram Ideam, sed per consequutionem, habitâ ratione distantiæ, & per ampliationem speciei, prout ad germanam refertur.

DVBITATIO IV.

De Idea substantiæ non propria, & per accidentia, ac instar ipsorum; deque Idea Dei desumpta ex rebus, earumve perfectionibus.

AGNOSCENS deinde inæqualitatem, & diuersitatem Idearum, *Procul dubio*, inquis, *illæ quæ substantiam mihi exhibent, maius aliquid sunt, atque vt ita loquar, plus realitatis obiectiuæ in se continent, quàm illæ quæ tantùm modos, siue accidentia repræsentant.* Et *rursus illa, per quam summum aliquem Deum æternum infinitum, omnipotentem, rerum omnium, quæ præter ipsum sunt, creatorem intelligo; plus profectò realitatis obiectiuæ in se habet, quàm illæ per quas finita substantia exhibentur.* Incedis porrò heic passu grandi. Quare nonnihil sistendus es. Ac non hæreo quidem circa id, quod vocas realitatem obiectiuam. Satis est, quòd cùm vulgò dicant res externas esse subiectiuè, seu formaliter in seipsis; obiectiuè autem, seu idealiter in Intellectu; videaris tu nihil aliud velle, quàm debere Ideam conformari rei, cuius est Idea: adeò vt repræsentatiuè nihil contineat, quod ipso facto non sit in ipsamet re; & tantò plus repræsentet realitatis, quantò res repræsentata plus realitatis in seipsa habuerit. Distinguis certè statim pòst realitatem obiectiuam à formali, quæ, vt interpretor, sit Ipsa Idea, non vt repræsentans, sed vt entitas aliqua. Cæterùm constat seu Ideam, seu realitatem obiectiuam eius, non esse mensurandam penes totam realitatem formalem rei, seu quam res ipsa habet in se; sed penes eam duntaxat partem, cuius intellectus notitiam accepit; seu, quod est idem, penes notitiam, quam intellectus habet de re. Sic nempe esse in te dicetur Idea perfecta, eius hominis quem attentè, & sæpius, & in omnem faciem circumspexeris; at illius, quem in transcursu, quem semel, quem ex parte solùm videris, erit profectò imperfecta. Quod si non ipsum hominem, sed laruam faciei obductam, & vestes corpus vndequaque contegentes aspexeris; aut dicendum est non esse in te illius Ideam; aut si est aliqua, illam esse imperfectissimã, summéque confusam. Ex quo dico haberi quidẽ Ideam distinctam, germanamque accidentium; at substantiæ sub iis latentis non nisi confusam, fictamque ad summum. Adeò vt cùm dicis *plus esse realitatis obiectiuæ in Idea substantiæ, quàm in Idea accidentium*; primùm negandum sit substantiæ esse veram Ideam seu repræsentationem, atque ideirco vllam ipsius realitatem obiectiuam: ac deinde vbi fuerit aliqua concessa, negandum quoque sit eam esse maiorem, quàm sit in Ideis accidentium, cùm quicquid realitatis huiusmodi habet, habeat ex Ideis eorum accidentium, sub quibus, vel quorum instar concipi substantiam suprà diximus, declarantes illam concipi non posse nisi vt extensum, figuratum, coloratum aliquid. Circa id quod subdis *de Idea Dei*, quæso te, cùm tibi nondum constet an sit Deus, quomodo nosti Deum repræsentari per sui Ideam, summum, æternum, infinitum, omnipotentem, omnium creatorem? An-non ex præconcepta de Deo notitia, quatenus audiisti illa attributa de Deo enunciari? Quippe si nihil tale hactenus audiisses, ita-ne describeres? Dices hoc iam solum afferri in exemplum, absque eo, quod quidpiam adhuc definiatur. Esto: sed vide ne posteà id habeas quasi præiudicatum. Dicis esse in Idea Dei infiniti plus realitatis obiectiuæ, quàm in Idea rei finitæ. Sed primò, cùm humanus intellectus non sit concipiendæ infinitatis capax; ideò neque habet, neque respicit Ideam infinitæ rei repræsentatricem. Quare & qui infinitum quid dicit, attribuit rei, quam non capit, nomen quod non intelligit; quoniam vt res extenditur vltra omnem illius captum; ita finis negatio extensioni illi attributa ab eo non intelligitur, cuius intelligentia fine aliquo semper coërcetur. Deinde, cùm maximæ quæque perfectiones soleant Deo attribui; videntur eæ omnes desumptæ ex rebus, quas vulgò miramur in nobis, cuiusmodi sunt diuturnitas, potentia, scientia, bonitas, beatitudo, &c. quæ quantum possumus ampliantes, pronunciamus Deum æternum, omnipotentem, omniscium, optimum, beatissimum, &c. Quæ Idea porro hæc omnia repræsentat, non habet propereà plus realitatis obiectiuæ, quàm habeant res finitæ simul sumptæ, ex quarum Ideis, Idea illa compacta est, ac deinde, modo iam dicto, adaucta. Nam neque qui dicit æternum, complectitur propereà mente totam extensionem eius durationis, quæ nunquam cœpit, & nunquam desitura est: neque qui omnipotentem, totam multitudinem effectorum possibilium, atque ita de cæteris. Postremò, ecquis dici potest habere Ideam de Deo germanam, seu quæ

repræ

repræsentet Deum qualis est? Quàm pusilla res esset Deus, nisi esset alius, haberetque alia, quàm nostra hæc quantillacumque? Annon censenda est esse minor perfectionum proportio inter Deum, & hominem, quàm inter Elephantem, & intercutaneum animalculum Acari? An ergo, si quis ex obseruatis Acari perfectionibus, efformaret in se Ideam, quam Elephantis diceret, germanamque asseueraret, ineptissimus haberetur: & sibi plaudet, si quis ex visis hominis perfectionibus, Ideam efformet, quam & Dei esse, & germanam esse contendat? Quæso etiam pauculas istas, quas in nobis esse deprehendimus, quomodo in Deo agnoscimus esse? Et vbi agnouerimus, qualemnam licebit propterea eius essentiam imaginari? Est profectò Deus supra omnem captum infinitis interuallis; & cùm mens nostra ad illius contemplationem comparatur, non modò caligat, sed & nulla est. Quare neque est cur dicamus germanam vllam esse Ideam, quæ Deum repræsentet; abundéque est, si ex analogia harum rerum nostratium, qualemcumque, & ad vsum nostrum eliciamus, formemusque ideam, quæ captum humanum non superet, neque realitatem contineat, quam in rebus cæteris, cæterarumve rerum occasione non percipiamus.

RESPONSIO.

IDem hîc facis, cùm negas substantia esse veram ideam, quia nempe substantia non imaginatione, sed solo intellectu percipitur. Atqui dudum ego protestatus sum, ô Caro, nihil mihi negotij esse cum illis qui sola sua imaginatione, non autem intellectu vti volunt. Vbi verò ais, substantiæ ideam nihil habere realitatis, quod non habeat ex ideis eorum accidentium, sub quibus, vel quorum instar concipitur, *probas te reuera nullam habere distinctam, quia nunquam substantia instar accidentium concipi potest, nec suam realitatem ab iis mutuari; sed contra vulgò à Philosophis accidentia substantiarum instar concipiuntur, nempe quoties realia esse dicuntur. Nulla enim accidentibus realitas (hoc est nulla entitas plusquàm modalis) tribui potest, quæ non ab idea substantiæ desumatur. Porrò vbi ais*, ideam Dei haberi tantùm ex eo quòd audiuerimus quædam attributa de Deo enũtiari, *vellem adderes vndenam ergo primi homines, à quibus ista audiuimus, eandem Dei ideam habuerint; si enim à se ipsis, cur non etiam eandem à nobis habere possumus? si verò à Deo reuelante, ergo Deus existit. Cùm autem addis*, eum qui infinitum quid dicit, attribuere rei quam non capit nomen quod non intelligit; *non distinguis intellectionem modulo ingenij nostri conformem, qualem de infinito nos habere vnusquisque apud se satis experitur, à conceptu rerum adæquato, qualem nemo habet, non modò de infinito, sed nec fortè etiam de vlla alia re quantumuis parua. Nec verum est intelligi infinitum per finis, siue limitationis negationem, cùm è contra omnis limitatio negationem infiniti contineat. Nec verum etiam est*, ideam omnes illas perfectiones quas Deo tribuimus repræsentantem, non habere plus realitatis obiectiuæ quàm habeant res finitæ. *Fateris enim ipsemet istas perfectiones ab intellectu nostro ampliari vt Deo tribuantur. An ergo existimas illa quæ sic ampliata sunt non idcò maiora esse non ampliatis? Et vnde esse potest facultas omnes perfectiones creatas ampliandi, hoc est aliquid ipsis maius, siue amplius concipiendi, nisi ex eo quod idea rei maioris nempe Dei, sit in nobis? Nec denique verum est*, perpusillum fore Deum si non sit maior quàm à nobis intelligatur? *intelligitur enim esse infinitus, atque infinito nihil maius esse potest. Atqui confundis intellectionem cum imaginatione, fingisque nos Deum imaginari instar hominis alicuius permagni, tanquam si quis nunquam visum elephantem imaginaretur esse instar animalculi acari quammaximi, quod tecum fateor esse ineptissimum.*

INSTANTIA.

QVàm gratiosus es, qui cùm te geras pro pura mente, & quicquid protestatus dudum fueris, mecum tamen, qui Caro sim, aliquid negotij habere dignaris? An quia putas mihi adhuc intellectus quidpiam relinqui, quo gratiam hanc tuam percipiam? Videris sanè: alioquin enim, cur haberi ineptus velles, stylum in meram carnem exacuens? At, si ita sit, vnde arguis vti me intellectu nolle, sed imaginatione duntaxat? An-non te satis interpellaui, vt criterium traderes, quo possem agnoscere vti me nunc intellectione, quæ non esset imaginatio, nunc imaginatione, quæ non esset intellectio? Et quare, si aliquod nôtas, noluisti illud tradere? An Imaginationem vis esse, cùm rem aliquam sic percipimus, vt imaginem eius quandam nobis obuersantem quasi intueamur: Intellectionem verò cùm rem percipimus, & nullam tamen Imaginem velut obuersantem habemus? At primùm, vel neges oportet intellectionem corporum esse, siue corpora intellectu percipi, quoniam illa sine imagine veluti obuersante percipi non possunt; vel si admittas, admittas oportet eandem actionem esse simul imaginationem, & intellectionem. Et certè, quî negari possit intellectus functionem esse, cùm sedulò, studiosè, datâ operâ, eóque fine, vt quanta maxima haberi potest, habeatur cognitio, incumbimus, attendimusque ad corporeum aliquid præsens, & quod oculis vsurpemus, attrectemusque manibus, adeò vt germanam illius imaginem menti obuersantem habeamus? Quî possit inquam id negari, nisi negetur simul intellectum nihil posse ratiocinari, aut deducere circa corpora; cùm id non possit nisi circa ea, quæ ab ipso cognoscantur, & corpora cognosci non possint, nisi per sui imagines? Deinde, cùm velis Ideas esse in Intellectu, & Intellectum per illas cognoscere res, quarum sunt Ideæ: nonne etiam in intellectu sunt imagines, & Intellectus per imagines cognoscit? Quid enim aliud est Idea rei, quàm Imago ipsius rei? Idea certè Idea non est, nisi quia rem repræsentat, & Imago imago non est,

nisi

nisi quia rem repræsentat. Quamquam quid in hoc immorer, cùm tu quoque id asserueris, vt est iam antè inculcatum. Ecquid ergo discriminis erit inter imaginationem, qua res percipiuntur per imagines, & intellectionem, qua res per imagines percipiuntur? An addes Imaginatricem non ratiocinari, ratiocinari verò Intellectum? At quo modo tu negabis imaginatricem ratiocinari; negabo ego Intellectum imaginari; addamque solam esse Rationem, quæ ratiocinetur; nempe vt vnaquæque facultas cognominem functionem obeat, sicque & imaginatrici imaginatio, & intellectui intellectio, & rationi ratiocinatio duntaxat tribuatur. Quòd si putes eãdem Intellectus facultatem, quæ simpliciter res intelligit, posse quoque ratiocinari, deducetéve vnam ex alia; cur non putes eandem imaginari posse, ac tantò magis, quantò intelligere simpliciter res, nihil videtur aliud, quàm res simpliciter imaginari? An dices esse in imaginatrice imagines corporeas tantùm, in intellectu verò incorporeas? At si imaginamur quidem, & intelligimus corpus aliquod, ecquonam demùm discrimine imaginem illius exsistentem in intellectu ab eiusdem imagine in imaginatrice exsistente discernes? Quæso tuam fidem, agnoscere potes esse in te duas illius imagines, & dignoscere quando alia vna, percipias corpus? Heic non insto, quî putes posse imaginem illam dici incorpoream, quæ vt repræsentat, ita constare ipsa debet variis partibus, coloribus, figuris, & similibus, de quibus aliàs opportuniùs. Dico duntaxat, si aliquæ sunt in intellectu imagines, quonam modo illæ repræsentare aliquid possunt, secùs ac eæ, quas degere in imaginatrice admittis. Nulla certè earum repræsentat rem veluti in puncto; sed cum aliqua veluti diffusione, aut extensione. Et seponat mens quantum volet, aut potiùs quantum poterit materiam, atque corpulentiam; semper tamen supererit in ea imagine diffusio, aut extensio quædam. Atqui diffusio, seu extensio est corporeæ imaginis proprium, & qualem ipse degere in imaginatrice concedis. Dices me esse nimis carneum, qui non experiar mihi obuersari imaginem vllam alicuius rei, quæ neque sit in puncto, neque extensionem habeat aliquam: Sed ego, cùm meam hebetudinem fatear, occasionem habeo conquerendi de tuo acumine, qui tuum experiundi modum non tradideris, rogatus licèt, instigatusque. Præter cætera enim quæsiui ex te, quomodo teipsum, seu Mentem pro contemplationis obiecto haberes, & substantiam cogitantem definiens, experireris teipsum obuersari tibi ipsi alia ratione, quàm vt auram aliquam tenuem, puram, perspicuã, &c. Tu verò id dissimulasti. Et nunc, cùm dicas te habere Ideam, siue imaginem mentis; nonne dicere oportet quomodo hæc Idea sit imago, & quæ possit tradi generalis definitio imaginis, vt applicari ipsi possit; vt mentem referat neque in puncto, neque in extensione quapiam exsistentem? Verùm id agamus, de quo agitur; statim enim rursùs idem rogitandi occasionem facies.

Gassendi alia Philosophica.

Dicis *substantiam non imaginatione, sed intellectu solo percipi.* Ego Intellectu percipi non nego; neque enim potest vt quidpiam distinctum ab accidentibus concipi sine abstractione, & consequentis deductione, quæ Intellectus propria est; at contendo imaginatione quoque simul percipi, seu imaginatrix sit facultas distincta, quæ cum intellectu concurrat; seu potiùs sit vna, eademque facultas, sensu mox antè exposito. Ratio verò est, quia non potest intellectus substantiam intelligere ex mutationibus accidentium, quin ipsam apprehendat; non potest autem nisi sub Idea, formáve quadam apprehendere; & quia talis idea est imago, & apprehensio per imaginem est imaginatio; fit vt intellectus substantiam intelligere, nisi imaginando non possit. Tu qui vis substantiam intellectu solo, & non imaginatione etiam percipi, dicito quomodo id fiat? dicito quid aliud Intellectio quàm Ideæ perceptio sit? quid sit aliud imaginatio, quàm perceptio imaginis; & cùm Idea imago sit, quid aliud sit Intellectio, quàm imaginatio? An Idea porrò substantiæ sit germana, clara, distincta, alia quæstio est. Contendis tu esse; ego esse nego, & cùm tu neque velis, neque possis dicere cuiusmodi ipsam concipias, sed excandescas solùm in me, ego bona fide dico, & expono quemadmodum illam concipiam. Dico scilicet nos substantiam non percipere nisi ex consequutione, atque adeò sub abstracta, impercepta, coniecturalique idea duntaxat. Cùm enim accidentia sint quasi vestes substantiæ, perinde ratiocinamur ex mutationibus accidentium, esse subiectum ipsis commune, & nunc istis, nunc illis substans; ac cõmutatis vestibus intelligimus esse corpus, quod nunc has vesteis, nunc illas induit. Et quemadmodum licet intelligamus esse sub vestibus corpus aliquod, non habemus tamen veram illius ideam, nescientes putà, sitne album, an fuscum, glabrum, an pilosum, putum, an maculatum, &c. sed confusè tantùm, generaliterve cæterorum instar id concipimus; ita licèt sub extensione, figura, colore, sapore, mollitie, aliisque accidentibus intelligamus latere, seu esse debere aliquod subiectum, quod nominamus substantiam, non habemus tamen propterea germanam illius Ideam, neque asseuerare possumus cuiusmodi sit; sed cõfusè solùm, & sub generali quadam specie subiectorum concipimus; adeò vt, tametsi conemur seponere mente extensionem, figuram, colorem, accidentiáque cætera, experiamur tamen adhuc nobis obuersari nescio quid indefinitè extensum, confusè figuratum, obscurè coloratum, &c. vti obiectum fuerat. Talem itaque dico esse Ideam, seu imaginem, sub qua substantiam concipimus; permirumque erit, si tu cùm non possis diuinare cuiusmodi sit illud corpus, quod nunquam vidisti, nisi vestibus circumtectum, diuinare possis, & exponere cuiusmodi substantia sit, quæ tibi nunquam nisi obuelata suis accidentibus apparuit. Heinc, quia ego dixi *Substantia Ideam nihil habere realitatis, quod non habeat ex ideis*

11.

eorum accidentium, sub quibus, vel quorum instar concipitur; arguis tu quidem *probare me nullam me* habere reuerà distinctam; at ego cùm fatear nullam me habere reuerà distinctam, & qualemcumque habeo ingenuè profitear; non sum tamen ita credulus, vt te distinctiorem habere persuadeat, quòd neque moueat supercilio, quo ita vis credi, neque tu alia ratione probare possis habere te reuerà distinctam, quàm explicando cuiusmodi sit; rem tantò tibi faciliorem, quanto vis ideam esse distinctiorem, *Nunquam*, inquis, *substantia instar accidentium concipi potest, nec suam realitatem ab iis mutuari*. Transis à concreto ad abstractum; non dico ego substantiam esse, concipive vt nudam extensionem, nudam figuram, nudum colorem; sed vt aliquid extensum, figuratum, coloratum. Quare & cùm dicis substantiam nunquam posse concipi instar accidentium, excipere, licet, non posse substantiam ex opposito concipi vnquam nisi instar accidentium, concretorum videlicet, vt sit sensus concipi semper vt quoddam Ens quodammodo extensum, quodammodo figuratum, quodammodo coloratum; tibique incumbit declarandum, quænam alia sit illius distincta, & clara conceptio. Quod dicis substantiam suam realitatem ab accidentibus non mutuari, verum est; sed falsum est quod non mutuetur illam sui notitiam, quam in mentibus nostris habet; quatenus nos nihil de ea aut cognoscere, aut conijcere possumus, nisi interuentu accidentium, mutationumque ipsius. An, & quomodo *Philosophi vulgò accidentia concipiant substantiarum instar, dicantve realia*, heic non disputo, cùm satis mihi sit illa, substantiarũ instar, diuinitùs esse, prout Fide doceor in Eucharistico Mysterio. Non disputo etiam vtrum sint Entitates solùm modales, vt olim defendi, nec posset hoc loco non inopportunè memorari: satis mihi est, quòd cùm iam de Ideis substantiæ, & accidentium quæstio sit, id de illis sentiam, & dicam, quod ratio, & intelligentia, seu sensus, vt dicunt, communis non respuat. At tu idem præstes, cùm ais, *nullam realitatem accidentibus tribui posse, quæ non ab Idea substantiæ desumatur*; quasi notitia accidentium pendeat ex notitia substantiæ, & non potiùs notitia substantiæ ex notitia accidentium, alij viderint. De comparatione realitatis obiectiuæ, quam vtrique Ideæ attribuis, differetur non multò pòst.

III. Quod dicis *te velle vt addidissem, vndenam primi homines, à quibus attributa de Deo accepimus, ideam Dei habuerint*; velim ego scias me non addidisse, primùm quia persuasus fui, vt te quoque persuasum habui, primam de Deo notitiam habitam fuisse ab ipsomet Deo reuelante, sesequе primis hominibus, à se creatis manifestante, ac illam deinceps propagatam fuisse in vniuersos homines, atque adeò ad te, & me vsque. Quod tu verò præoccupans ais, *Si à Deo reuelante, ergo Deus exsistit*; *verè* id quidem infers; sed euertendo interim id ipsum, quod adstruere vis. Nam si Idea Dei est accepta à Deo reuelante siue per seipsum, siue per internuncios sese manifestauerit, id quidem arguit Deum esse, sed arguit tamen simul Ideam non innatam, vt tu contendis, sed reuelatione habitam, & infusam. Deinde, quia tu non agebas de Dei notitia, quatenus per fidem, seu reuelationem habetur, sed quatenus potest haberi ratione, seu naturali lumine, addendum non censui quemadmodum illi, qui destituti lumine, quo nos Religio sacra illustrat, philosophati sunt de Deo, existimârint homines primos potuisse in Dei peruenire notitiam; quoniam crèdidi rem notissimam non posse abs te ignorari. Et si fecissem, nonne insultasses, vt priùs, *meminisse debuisse me affari me hic mentem à rebus corporeis sic abductam, vt nequidem sciat vllos vnquam homines ante se exstitisse, nec proinde ipsorum authoritate moueatur*. Sed age, quoniam nunc tibi alia mens est, & ne videaris rem voluisse meas vireis adeò superantem, ecce in pauca contraham, quæ diffusissimè habentur apud vulgatissimos authores. Hoc solum præmitto, etiam notitiam quam Ethnici Ethnicissimi habuere de Deo, gratiam fuisse ipsius Dei, qui variis modis & argumentis homines inuitat ad sui notitiam; ex quo fit vt illi fuerint inexcusabiles, quòd Deum agnoscentes ex operibus, non vt Deum glorificauerunt, sed euanuerunt in cogitationibus suis: stultè nempe existimantes sese ex seipsis factos sapienteis, qui reputare debuerant illam suam sapientiam esse Dei donum. Iam verò produnt ecce Authores, homines primos cùm viderent Solem, Lunam, cætera Astra *ἀεὶ θέοντα incessanter currentia*, vocasse illa θεοὺς, *Deos*, ac præ cæteris ipsum Solem, cuius cursus esset præsertim conspicuus. Tum quòd Solem agnoscerent summopere beneficum, censuisse illum circumambire Terram, vt omnibus ex ordine nationibus benefaceret, ac appellasse rursus *θεὸν Deum ἀπὸ τοῦ θεᾶσθαι*, quòd & *videret* vniuersa, & *prouideret* omnibus. Hinc quia DEVS erat ipsis benefactor, attribuisse hoc DEI nomen, tam hominibus, quàm cæteris rebus, à quibus aliquod beneficium consequerentur; sicque non modò homines, vt Cererem, Bacchum, Herculem, dictos, habitosque in Diis, sed etiam fonteis, flumina cætera ad vitam vtilia. Ac inter homines quidem dignatos præsertim hoc nomine fuisse ipsos Principes, quoniam cùm plus possent, plus etiam benefacerent, veluti Iouem, & alios; imò & illos duxisse dignos, qui vt Sol imperium in Cælo tenerent; vnde sedem ipsis in Cælo tribuerunt. Successisse proinde assentatores, imitatosque illos Poëtas, qui Cælum implerent huiusmodi Numinibus, innumerisque interim fabulis omnia commiscerent. Et cùm vellent Principes omnes, etiam pessimi, haberi in Diis, habitos fuisse noxios Deos; adeò vt cùm multiplicato DEORVM quasi Regno, distribuerentur eorum munia erga homines, habitos fuerit vnus quasi Rex, cæteri quasi Ministri, aut minores Dij, quorum vt aliqui conferrent beneficia, ita alij exigerent pœnas. Creditũ fuisse proinde Mundũ administrari,

summi simul & minorum Deorum prouidentiâ (accedente potissimùm contemplatione ordinis, quo omnia vices suas obirent) & neque Eclipsis, neque Cometas, neque fulmina, neque monstra, neque vlla prodigia, neque omnino quicquam sine eorum dispositione, interuentúque contingere. Cœpisse exinde philosophari aliquos, haberéque Mundum animalis instar, vt effectus omnes, qui attribuebantur DEORVM naturæ, vni veluti Animæ per totum fusæ tribuerentur, præcipua quadam illius parte exsistente velut principio, à quo regimen dictaretur; reliquis exsistentibus veluti facultatibus, per quas omnia peragerentur. Hac occasione Legumlatores, cùm viderent esse homines malignos, qui suppliciorum quidem metu abstinerent palàm, non abstinerent tamen clàm ab inferendis iniuriis; induxisse eam persuasionem, quòd Diuina natura secretiora omnia permearet, occultáque etiam obseruaret scelera, quæ nisi in hac vita, in Inferis saltem puniret per Furias, suppliciáque illeic parata. Sed hæc prosequi nihil est necesse, vt neque percurrere speciaIiores quasdam Aristotelis, Democriti, cæterorumque vias, aut modos; ista, vt præsertim vulgaria, attigisse sufficiat, quo videas potuisse primos homines Ideam quandam Dei habere, etsi non haberent, vt tu vis, innatam. Quare & nihil prodest tibi quærere, *Si illi à seipsis habuerunt, cur non etiam nos habere à nobis possimus:* quippe vides tibi respoonderi posse, neque illos habuisse à seipsis, neque etiam nos habere à nobis; sed & illos potuisse, & nos posse habere pari argumento, hoc est, ex inspectione Solis, ordinisque vniuersi, in quem nos DEVS respicere voluit, dum iussit nos attendere non ad Ideam ingenitam, sed ad exercitum Cælorum, ad arcum cælestem, ad opera cætera, ex quorum contemplatione agnoscamus, & benedicamus illum, qui ipsa creauit. Addo, posthabitam aliquam de DEO notitiam, eius Ideam à viris piis, sapientibusque excoli, qui nunc hoc, nunc illud commutent, addant, detrahant, prout agnoscunt, aut edocentur esse diuinæ maiestati magis consentaneum; ac te gloriari non debere, quòd obtinueris ex te potiùs, quàm ex aliis acceperis eam, quam iam habes de DEO Ideam, repræsentantem DEVM summum, æternum, infinitum, omnipotentem, &c. vt priùs quoque obiectum fuit. Addo, tametsi tu id dicas, ac fortè etiam persuadearis habere te talem Ideam non ex auditu, non ex inspectione corporum cælestium, aliarumve rerum externarum, non fore tamen authoritatem, persuasionemve illam tuam principium eius demonstrationis, cuius tantam fecisti spem; tametsi illam existimes ratiocinio hoc stabilitam:

Si quis habens se in statu ignorantiæ per affectatam abstractionem comparato, dicat se agnoscere, ac persuaderi quòd habeat Ideam, per quam summum aliquem Deum æternum, infinitum, omniscium, omnipotentem, rerumque omnium, quæ præter ipsum sunt, creatorem intelligat; Gassendi alia Philosophica. *absque eo, quòd ipsam vel ex auditu, vel ex contemplatione rerum externarum acceperit; est illius authoritas, ac persuasio germanum principium demonstrationis, quâ probetur esse parem Ideam omnibus hominibus ingenitam, non verò ex audita, aut ex contemplatione rerum externarum acceptam:*

Atqui ego me habeo in statu ignorantiæ per affectatam abstractionem comparato, & dico me agnoscere, esséque persuasum, quòd habeam Ideam, per quam, &c.

Igitur mea authoritas, ac persuasio est germanum principium demonstrationis, quâ probetur, &c.

Circa id, quod dixi, *eum, qui infinitum quid dicit, tribuere rei, quam non capit, nomen, quod non intelligit,* admones, *distinguendam esse intellectionem modulo ingenij nostri conformem, qualem de infinito nos habere vnusquisque apud se satis experitur, à conceptu rerum adæquato, qualem nemo habet non modò de infinito, sed ne fortè etiam de vlla alia re, quantumuis parua.* Hoc verò prout heic dicitur, non modò esse verum consentio, sed exosculor etiam, maximoperéque commendo. Quod autem dicis *me non distinguere,* vide, an non ipse potiùs reipsa distinguam, tu id contentus dicere, tanquam præclarum aliquid; distinctionem tamen reipsâ non teneas. Ego quippe distinctione admissa, nullam intellectionem, seu nullum conceptum adæquatum in hominibus comperio, etiam de re quãtumuis parua, cuiusmodi est acari, cuius natura, generatio, compositio, viuificatio, motio, & id genus cætera, videntur mihi omnem humanam solertiam, sagacitatemque excedere insuperabilibus parasangis; ac proinde fuisse verissimè dictum à Doctore doctissimo, *Diuinum opificem ita magnum esse in magnis, vt in paruis minor non sit.* Quare tantùm abest vt ego non distinguã Intellectionis modulũ; quin potiùs nihil agnosco præter modulum; & cùm sit modulus respectu acari, quantò magis, putas, respectu Entis infiniti? Eò certè adducor, vt cùm nulla sit proportio inter acari, & non totum modò Mundum, sed etiam infinitum Ens, existimem, si is conceptus, quem formo de acari intellectionis modulus sit, conceptum de Deo, seu Ente infinito, non modò non modulum, sed ne minimuli quidem moduluIi vmbellissimam vmbellulam esse. An tu perinde modulum teneas, aut te tenere existimes, verba tua satis declarant. Dicis *verum non esse intelligi Infinitum per finis, seu limitationis negationẽ.* Quasi verò vt vox Infiniti negationẽ finis, seu limitationis importat, non ita res illa cui tribuitur, intelligatur esse eius diffusionis, vt maxima eius pars nos lateat, ac eatenùs solùm concipiatur, quatenus eius finis non est, vbi finis est nostræ conceptionis. Nempe quantumuis concipiamus rem non terminari, vbi terminatur conceptio: chaos tamen est, quod concipimus, eóque nos recipimus, vt dicamus nos quicquid id est, concipere non posse. Dicis *è contra omnem limitationem infiniti negationem continere.* Sed perinde est, ac si diceuti, Cæcum esse

IV.

II.

Ee 2 priua

priuatum visu, obiiceres non ita esse, sed è contra videndum esse priuatum cæcitate. Ac licitum quidem est tibi positiuam rem duplici negatione explicare; verùm illi qui negatiuam negatione explicant, non videntur non planiùs loqui. Quod dixi *Ideam repræsentantem perfectiones ex rebus finitis acceptas, mentéque ampliatas, & Deo attributas, non plus continere realitatis obiectiuæ, quàm habeant res ipsæ finitæ simul sumptæ*; admittis tu quoque *istas perfectiones ab intellectu nostro ampliari, vt Deo tribuantur.* Quod autem rogas, *an existimem illa, quæ sic ampliata sunt, non ideò maiora esse non ampliatis?* Nonne hoc est, quod sæpiùs dixi, ac notaui præsertim videri te decipi, quòd existimes plus esse realitatis, seu substantiæ in dilatata aliqua re, quàm in eadem, dum est contracta, vt in lamina, plusquàm in globo non dilatato, aut in reti, plusquàm in tela, ex cuius filis contexitur; aut in Byrsæ arcis circumductu, plusquàm in corio integro: Et rursus causam referens, quamobrem Ideam tantò confusiorem faciamus, quantò illam ampliamus magis, quasi intercepta inanitate, & facta distractione partium, quæ quòd propterea plures nō sint; ideò plus quidem dilatationis habeant, sed non ideò plus realitatis, quæcumque illa sit, contineant. Quæris, *vnde esse possit facultas ampliandi perfectiones creatas, nisi Idea Dei, seu Entis maioris, sit in nobis?* Sed cùm non negem Ideam Dei esse in nobis, seu ex auditu, seu ex contemplatione sit, vt iam dictum est; cùm admittam Dei esse beneficium, quòd habeamus facultatem ampliandi perfectiones creatas; dico tamen non esse necessarium recurrere ad Ideam Dei, vt ingenitam, quo huiusmodi facultas id præstet. Præstat scilicet ea ratione, qua Deus talem fecit, vt Ideam Pygmæi ampliaret instar ideæ Gigantis; lapidis instar montis; lacus instar maris, &c. quippe vis natiua intellectus habendi non est minor ea vi, quæ est in manu, vt pastam diducat; in ore, vt vitrum exsufflando dilatet, & ita de cæteris. Negas *perpusillū fore Deum, si maior non sit, quàm a nobis intelligatur.* Sed ohe! vbi Modulus? *Intelligitur*, inquis, *infinitus, atque infinito nihil maius esse potest.* Sed iterum ohe! vbi Modulus? nam infinitum quidem dicis, sed rem non intellectam dicis. Quippe aliqua quidem notio videtur huic voci subiecta; verumtamen alia non est, quàm finis negatio in Ente, cuius positiuam amplitudinem cùm non capias, imò neque partem illius millesimam, imò neque centies millies millesimam, imò denique nullam, fateri cogaris voluisse te intelligere rem, quæ non potest intelligi, & nihil aliud posse te dicere de illa, nisi, quòd infinita sit, hoc est inæstimabiliter excedens finitudinem tuæ perceptionis. Dicis me intellectionem cum Imaginatione confundere: Nempe quia dum requisiui *qualem-nam liceret Dei essentiam imaginari*, requirere potiùs debueram *qualem-nam liceret intelligere?* Verùm non est, cur aliquid ad antedicta adiiciam, aut de voce ipsa contendam, quæ vt admodum propria, etymóque suo conformis, ita perfamiliaris est. Tuum potiùs fuit dicere, cùm Deum intelligeres, qualem-nam tuæ intellectioni obuersari experireris? An-non quasi quandam auram vbique, & absque fine diffusam, tenuissimam, purissimam, simplicissimam, lucidissimam, cui competeret esse intelligentissimam, potentissimam, optimam, &c. Et nisi hoc modo, aut formâ humanâ, quadam certè alia; cùm illius Ideam habere secùs, quàm in puncto, quàm expertem similitudinis, naturæve imaginis. Non sanè quòd proptereà censeres Deum huiusmodi esse, sed quòd non alium conciperes; & cùm non posses concipere, qualis in se esset, interim tamen qualem posses, tibi ipsi repræsentares, vt fieret obiectum, de quo aliquid negares, aut assereres. Ego saltem simpliciter, ac bona fide id quod experior, quodque non experior, enuncio, neque meæ me ignorantiæ pudet? Tu, si secùs tibi videatur, perge agere, vt videbitur.

DVBITATIO V.

De illo Effato, Nihil est in effectu, quod non sit in causa, *intelligendo de causa materiali: &, quatenus verum esse possit*, tantum saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiuæ in Idea est.

ASSVMIS *consequenter manifestum esse naturali lumine tantumdem ad minimum debere esse in causa efficiente & totali, quantum in effectu est*: idque vt inferas, *tantumdem saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiuæ in Idea est.* Passus nempe hic etiam grandis, & in quo non-nihil consistendum sit. Primò vulgare illud dictum, nihil esse in effectu, quod non sit in causa, videtur debere potiùs de materia, quàm de efficiente intelligi. Quippe efficiens externum est, & diuersæ plerumque naturæ ab effectu. Et quamuis effectus dicatur habere realitatem ab efficiente; habet tamen, non quam efficiens habeat necessariò in se, sed quam mutuari aliunde possit. Patet res perspicuè in effectu artis. Nam quamuis domus habeat totam suam realitatem ab artifice; artifex tamen illam non à se, sed aliunde acceptam tribuit. Idem facit Sol, cùm materiam inferiorem variè commutat, variàque animalia procreat; imò etiam parens, à quo licèt proles habeat materiæ aliquid, illud tamen non vt à principio efficiente, sed vt à materiali habet. Quod obiicis, *esse effectus debere vel formaliter, vel eminenter contineri in causa*, nihil amplius arguit, quàm effectum aliquando habere formam similem formæ suæ causæ, aliquando dissimilem, & imperfectiorem quidem, adeò vt forma causæ supra illam emineat. Sed non sequitur vt propterea vel eminens causa det aliquid de suo esse, vel quæ continet formaliter, partiatur suam formam cum effectu: Nam & quamuis id fieri videatur in

generatione

generatiõne viuentium, quæ est ex semine; non dices tamen, opinor, patrem, cùm generat filium, resecare daréque illi rationalis animæ partem. Vno verbo, causa efficiens non alia ratione continet effectum, quàm quatenus illum ex certa materia adumbrare potest ac perficere. Deinde circa illud quod infers, *de realitate obiectiua*, exemplum vsurpo imaginis meæ, quæ spectari potest, vel in speculo cui me obiicio, vel in tabula quam pictor adornat. Vt enim ego ipse sum causa imaginis in speculo, quatenus ex me emitto mei speciem in speculum, & pictor causa imaginis, quæ exhibetur in tabula; ita cùm Idea, vel imago mei sit in te, vel quouis alio intellectu, quæri potest, an ego ipse sim causa illius, quatenus emitto mei speciem in oculum, & intercedente oculo in ipsum vsque intellectum, an verò sit causa quæpiam alia quæ illam quodam quasi penicillo, styloue in intellectu delineet. Videtur porrò non alia causa præter me esse requirenda: nam & quamuis posteà intellectus mei Ideam ampliare, minuere, componere, aliâ ratione tractare possit; ipse sum tamen causa primaria totius realitatis, quam illa habet in se: & quod heic dicitur de me, idem intelligendum est de quolibet obiecto externo. Iam realitas illa Ideæ distinguitur duplex per te; & formalis quidem alia esse non potest, quàm tenuis illa substantia, quæ ex me effluxit, & in intellectu recepta, inque Ideam conformata est. (Nisi velis autem speciem ex obiecto procedentem effluxionem esse substantialem, fac quodcumque lubuerit, realitatem semper imminues.) Obiectiua autem nihil esse potest præter repræsentationem seu similitudinem mei, quam gerit Idea: aut certè præter symmetriam, qua partes Ideæ ita disponuntur, vt me referant. Quocumque modo acceperis, nihil esse quidem reale videtur; quoniam est sola relatio partium inter se, & ad me vel modus realitatis formalis, quatenus hoc modo conformata est: sed nihil refert; dicatur, quia placet, realitas obiectiua. Hoc posito, videreris tu quidem debere comparare realitatem formalem Ideæ cùm realitate mea formali, seu cum mea substantia: & realitatem obiectiuam Ideæ cum symmetria partium mei, seu delineatione & forma externa: at placet tamen tibi comparare realitatem obiectiuam Ideæ cum realitate mea formali. Porrò quicquid sit de explicatione superioris Axiomatis, patet nõ modò esse in me tandundem realitatis formalis, quantum est obiectiuæ in mei Idea; sed realitatem etiam formalem Ideæ, nihil penè esse respectu meæ formalis, seu totius meæ substantiæ. Quocirca & tibi concedendum esse, *tandumdem saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiuæ in idea est*, quando totum quicquid in Idea est, nihil penè est comparatione ipsius causæ.

RESPONSIO.

Multa hic dicis vt mihi videaris contradicere, nec tamen vllo modo contradicis, Gassendi alia Philosophica.

cùm planè idem quod ego concludas. Sed tamen multa hinc inde permiscet, à quibus valde dissentio, vt quod Axioma, nihil est in effectu quod non præextiterit in causa, *de causa materiali potiusquam de efficiente sit intelligendum, nunquam enim perfectio formæ in causa materiali, sed in sola efficiente præexistere potest intelligi; & quòd formalis realitas Ideæ sit substantia, & talia.*

INSTANTIA.

ERras, si me existimas tibi aliquid obiecisse contradicendi animo, aut vt contradicere viderer. Feci amicè, quòd te amicè excepturum non diffidebam, hoc est, proposui dubitationes, de quibus te velle moneri putabam? Vnde & principia expendi, & quæ tu dixeras obscurè, experiri volui, an satis intelligerem; ac proinde vel vera, vel nihil obstantia admisi, vt hærerem solùm vel falsis, vel dubiis; sicque me hoc loco potissimum gessi. Tu verò ita excepisti vt qui rixantur in Scholis solent: dum me amicè accedentem intuitus es toruè, quasi inimicum; & me officiosè aliquid largiente, videri voluisti quasi vi herculea a reluctante id extorsisse, Age porrò ecquidnam est, in quo me non contradixisse, & conclusisse tecum gloriaris? Nempe conclusi, *tantumdem saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiuæ in idea est*. Ego verò cùm id conclusi, iuxta expositionem antecedentem cõclusi. & cùm dicis me nullo modo tibi priùs cõtradixisse, tibi ipse statim cõtradicis, cùm ais, dissentire te valdè ab eo, quòd præmisi, Effatum illud intelligendum potiùs, quàm de efficiente causa, &c. Et agnosco sanè quid velis; sed, vt hoc præmoneam; cùm probanda foret Dei exsistentia ex quibusdam operibus, quorum causa agnosceretur, tu non potuisti quidem aliud, quàm petitum ex dependentia effectus à causa argumentum excogitare; at deseruisti tamen viam Regiam, quam & Scriptura indicat, & Sapientes omnes sectantur; videlicet contemplationem admirabilis Vniuersi; & per nescio quam somnij, deceptionis, delusionis semitam, subduxisti te ex ipso Vniuerso; videlicet ipsum & quicquid esset præter te, falsum esse existimans; ac falsum simul quicquid ex eo, & præter te deduceretur. Quæsisti ergo in teipso aliquem effectum, cuius si nullam posses causam, præter DEVM agnoscere, exsistere Deum exinde probares: Et quia ipsa Dei Idea occurrit, ideò visum est circa illam totum opus impendere. Ac videbas quidem te illam habere ex auditu, ac meditatione, & ex conuersatione vsque cum hominibus habita; neque enim, licèt voluisses, exuere planè potueras ideas rerum priùs visarum, auditarum meditatione formatarum; sed te tamen sic habere voluisti, quasi nullas planè haberes Ideas ex rebus, essetque tibi liberum, vt disquireres, an-non aliunde potiùs, quàm ex rebus haberes, vt quas non esse supponeres. Tum quia huiusmodi Idea videbatur esse miræ

tenuitatis sustinendæ moli, tanti ponderis, ideò corroborandam censuisti distinctione illa realitatis duplicis, formalis, atque obiectiuæ, cuius inuentione ita es gloriatus, vt censueris posse eâ solâ, ceu Equo Durateo Ilium expugnari. Cæterùm vt nihil heic dicam nec de via Regia relicta, nec de delusoria illa semita, nec de falsa suppositione, quòd existimes te non accepisse ideas ex rebus; nec de incapacitate demonstrandi quod te aliquid de te referente authoritas tua pro principio demonstrationis habenda sit? Quæso circa tuam distinctionem (ex qua si quidpiam sis probaturus, non aliis, sed tibi probaturus sis) Quæso inquam, quid nomine *Realitatis* intellectum velis? Si dixisses *Entitatem*, idem, vt videtur, dixisses, & vocem tritam, saltem in Scholis tuo sensui accommodasses; at sapere placuit nihil nimis vulgare: Quid ergo Realitas est? Vox abstracta est, cuius concretum est Reale: Quid verò est id, quod Reale vocas? Reale vox est deriuata, cuius primitiua est Res? Quid verò est Res? Quàm vereor ne vocem vsurpàris, quam non possis describere! Sed hoc mittatur; nonne Res per te est sola substantia, cùm quicquid prætereà est, non sit Res, sed modus Rei? Igitur id solùm quod substantiale est Reale est, sicque sola substantialitas realitas erit? Iam verò Idea per te, est-ne substantia? dicis manifestè non esse, dicis manifestè esse Modum, imò & modum dicis non substantiæ, sed operationis, quæ ipsa est modus. Igitur Idea per te non est Res, sed modus duntaxat? Igitur quod erit Ideale, Modale quidem dici poterit, sed non tamen Reale; & ipsa Idealitas erit quidem Modalitas; sed non poterit Realitas dici. Igitur haud bene distinguis in Idea Realitatem duplicem, quæ ne vllam quidem Realitatem habet. An dices de Idea, quod vniuersè de accidente dixisti, totam eius realitatem, siue entitatem modalem ab Idea substantiæ, (dicendum fuit à substantia) desumi? At cùm Idea spectari possit vel quatenus Idea est, seu est repræsentatiua obiecti; vel quatenus vnà cum operatione, cuius est modus, cohæret cum mente, seu operante substantia; poterit quidem dici habere realitatem posteriore modo, sicque ad summum habebit eam, quá realitatem formalem dicis; at priore nullam habebit, sicque haud bene appellabis realitatem obiectiuam. An dices modalitatem posse analogicè appellari realitatem? Sed cur relinquas proprium, congruumque nomen modalitatis, vsurpes verò improprium, & incongruum Realitatis?

II. Vno verbo, cùm non laborares de Realitate Ideæ formali, sed sola Realitas obiectiua esset cordi, quid necesse fuit tum ea distinctione offundere tenebras, tum obtrudere vocem illam Realitatis obiectiuæ, cuius loco poteras dicere similitudinem, repræsentationem, aut esse repræsentatiuum, vel quid simile, vt explanatiùs res diceretur; Ego vt dicam, si quid percipio; cùm tu nolis Ideas, seu species aut imagines rerum ita dimanare in nos, vt quidpiam realitatis formalis ex earum substantia retineant, ac nolis proinde eam imaginem quæ dicitur Idea consurgere, fieri, aut esse in mente per modum picturæ, seu quomodo imago per applicationem colorum depingitur in tabula; superest vt censeas eam imaginem, quæ dicitur Idea, consurgere, fieri, aut esse in mente per modum impressionis, seu quomodo imago per applicationem sigilli in cera imprimitur. Dices statim me nimis carneum, qui rerum corporearum instat res mentaleis concipiam. Sed, ô bone, discrimen hoc puto inter te, & me, quòd cùm vterque eodem modo concipiamus, ego bona fide modum explicem, neque opinionem facere velim, quòd subtiliorem modum concipiam; tu eundem modum non agnoscas, & cùm subtiliorem non teneles, videri tamen velis, habere subtiliorem. Hoc certè loco, aut longè fallor, aut non aliam habes imaginationem, quàm figuræ in re molli à sigillo impressæ; videlicet omnia, quæ dicis huic imaginationi conformia sunt; at fateri tamen non vis, imò neque mentionem facere eius similitudinis, quam habes in mente, ne facilè nimis res mentaleis corporearum instar intelligere conuincaris. Certè etiam quod spectat ad Ideam Dei, non videris posse, aut habere illam vt notam impressam, aut concipere causam imprimentem; aut intelligere conseruationem notæ impressæ ex impressione incessante per causam imprimentem facta, modo vllo magis mentali, ac Seraphico, quàm D. Bonauentura, dum vsus est similitudine notæ, seu figuræ, quæ ita in aqua à sigillo imprimitur, vt quo momento sigillum desinit imprimere, nota, seu figura prorsùs euanescat. Vtcumque sit, & cùm vniuersa nostra Philosophia, (quæ nostra est infirmitas) in comparandis rebus consistat, neque enim rem incompertam ex alia comperta deducere possumus, quin ad simile aliquid, ac magis notum referamus; mirari non debes si ego infirmitatis conscius, comparando philosopher, ac censeam res à me conceptas non posse meliùs explicari aliis, quàm si ipsis easdem, quibus ipse vtor, comparationes, seu similitudines, palàm faciam. Heinc seu assequar mentem tuam, seu non assequar, imaginabor saltem te concipere Ideam veluti figuram in cera impressam, & causam Ideæ, veluti sigillum, à quo figura impressa sit. Nempe contendis *causam Ideæ nihil transfundere de sua realitate actuali, siue formali in Ideam*; non transfundit verò etiam aliquid sigillum in figuram impressam, (idque quicquid demum voces actualem, formalemve realitatem; seu nempe substantiam, seu potiùs formam ipsam repræsentabilem, qualis est in sigillo forma externa, seu figura & similitudo repræsentabilis per figuram impressam.) Dicis *ideam esse talis natura, vt nullam aliam ex se realitatem formalem exigat, præter illam, quàm mutuatur à cogitatione, cuius est modus*: talis verò etiam est natura figuræ vt non aliam exigat quàm ipsius ceræ, siue substantiæ, cuius est modus. Subdis, *quòd Idea realitatem obiectiuam hanc, vel illam contineat, potiusquàm aliam,*

hec

hoc profectò habere debere ab aliqua causa, in qua tantundem sit ad minimum realitatis formalis, quantum ipsa continet obiectiuæ. Quod verò figura hanc vel illam similitudinem, seu repræsentationem, potiùs quàm aliam habeat, debet hoc profectò habere ab aliquo sigillo, in quo tantundem sit ad minimum repræsentabilitatis, quantum ipsa continet (ita loqui liceat) repræsentatiuitatis. Scilicet potest quidem sigillum multa prætereà alia repræsentabilia continere; (vt si ex parte solum fuerit ceræ applicitum) at figura nihil potest habere repræsentatiuum illius, quod ab ipso non habeat, quodque saltem in eo, vt representabile non sit. Addis, *quemadmodum modus essendi obiectiuus competit Ideis ex ipsarum natura, ita modum essendi formalem competere Idearum causis ex earum natura:* quemadmodum verò modus essendi repræsentatiuus competit figuræ ex sua natura; ita & sigillo modus essendi repræsentabilis ex sua natura. Sequitur, *Quamuis fortè vna Idea ex alia nasci possit, non tamen hic dari progressum in infinitum, sed tandem ad aliquam primam debere deueniri, cuius causa sit instar archetypi, in quo omnis realitas formaliter contineatur, quæ est in Idea tantum obiectiuè;* quamuis verò vna figura ex alia nasci possit (vt si cera figurata, & indurata imprimatur materiæ molliori (non tamen datur processus in infinitum, sed tandem ad aliquam primam debet perueniri, cuius causa, seu sigillum, à quo est facta, sit instar archetypi, in quo omnis similitudo repræsentabiliter contineatur, quæ est in figura tantum repræsentatiuè. Concludis *Lumine naturali esse tibi perspicuum ideas in te esse veluti quasdam imagines, quæ possint quidem facilè deficere à perfectione rerum, à quibus sunt desumptæ, non autem quicquam maius, aut perfectius continere:* Lumine verò naturali perspicuum est figuram esse veluti imaginem, quæ possit quidem facilè deficere à perfectione sigilli, à quo fit (vt si cera sit granulosa, aliasve impura, aut non satis mollis) non autem quicquam maius, aut perfectius continere, (seu repræsentare ex sigillo) valeat. Quorsum porrò hæc omnia? non alio fine, quàm vt intelligamus, quò respexeris, respicereve potueris, cùm tuam illam realitatem obiectiuam obtrusisti, cuius loco si similitudinem, repræsentationem, aut quid simile visum fuisset dicere, perinde dixisses, & clariùs dixisses.

III. Videamos iam quo apparatu, ac molimine machinam commoueas. *Iam verò, inquis, lumine naturali manifestum est tantundem ad minimum esse debere in causa efficiente, & totali quantum in eiusdem causæ effectu; nam quæso vndenam posset assumere realitatem suam effectus, nisi à causa? Et quomodo illam ei causa dare posset, nisi eam haberet? Hinc autem sequitur nec posse aliquid à nihilo fieri, nec etiam id, quod magis perfectum est, hoc est, quod plus realitatis in se continet, ab eo, quod minus.* Quis non exspectaret hoc loco effectum quantus est vniuersus Mundus? videlicet ad demonstrandum perfectionem diuinæ causæ, quæ tot tantasque perfectiones vniuerso indidit Mundo? Tu tamen pro effectu accipis non totum Mundum, non Solem, non Terram, non hominem, non mentem non substantiam vllam, imò neque operationem vllius substantiæ, atque adeò ne mentis quidem; sed solum, ac simplicem modum operationis ipsius mentis; tametsi neque integrum illum, seu prout esse formale habet, sed qua parte solùm habet obiectiuum. Intermiscuisti autem vocem realitatis, vt tibi viam sterneres ad attribuendum id nominis Ideæ obiectiuè acceptæ Sed de nomine quidem dictum iam est, & de ipsa re paullò post dicetur. Nunc cùm dicere sufficisset, *Tantundem ad minimum esse debere in re sui imaginem imprimente, quantum in imagine ipsa impressa:* placuit tamen longiore circuitu & ab vniuersaliore Effato, eò, quò tendebas, accedere. Ac ipse quidem, Effatum illud, quod dum fuerit ritè acceptū, videatur esse verissimū, vniuersè non improbaui; sed prout abs te propositū fuit, difficultates opposui, quas tu solertissimè declinasti pro more. Dixeras tu *manifestum esse naturali lumine tantundem ad minimum esse in causa efficiente, quantum in effectu.* Ego vt ostenderem manifestum non esse, opposui debuisse te potiùs loqui de causa materiali, quàm de causa efficiente; & exemplo rem declaraui in artis, naturæque effectibus. Tu deinceps nihil ad hoc, sed dixisti solùm *te à me valde dissentire, quia nunquam formæ perfectio in causa materiali, sed in sola efficiente præexsistere intelligi possit.* Sed vt prætercam quàm constanter pares tibi suffugia ex ipsa ratione loquendi, cùm *non formam* dicis, de qua, vt parte effectus, seu substantia, seu accidens, seu modus, seu quicquid denique sit, erat potissimùm dicendum; sed *perfectionem formæ*, ex qua phrasi non possis nihil non comminisci. Vt hoc, inquam, prætercam, nonne oportuerat responsionem adiicere, nisi ad alia, saltē ad id, quod fuerat de Insectorum à Sole, produductione obiectum? Nonne explicandum, quomodo vel forma, vel anima ranæ in Sole præexsistat? & nisi anima, saltem perfectio huius animæ, non extrinseca illa quidem (ne ad aliquid recurras, quod extrà cùm sit, nihil ipsius sit, tantum abest vt sit perfectio) sed omninò intrinseca, & quæ sit essentialiter ipsamet, aut certè aliquid ab ipsa non plusquàm modaliter, & consideratione distinctum? Nonne explicandum, inquam, quomodo in Sole, potiùsquàm, in materia, materialibusve principiis (qualia non negem aliqua, vtpote corpuscula lucis ex Sole vsque aduenire) quæ ex varia sui permistione, adiectione, detractione, transpositione, &c. videantur posse nunc hanc nunc illam, nunc aliam exhibere formam, illiusve perfectionem; eodem modo, quo dum statua, aut domus, aut quiduis aliud per artem fit, tota forma, perfectióque eius intelligitur præexstitisse in materia, quatenus oportuit duntaxat aliquid ipsius detrahere, addere, transmutare, &c. adeò vt nihil planè in effectu sit, quod non anteà potuerit demonstrari in ipsa materia? Addo me ex abun-

danti admisisse modum loquendi vulgarem, quo Materia dicitur causa; quandoquidē propriè loquendo solum efficiens causa est; adeò vt causa, efficiens Synonyma sint, & vtraque vox significet principium, à quo, & materia nihil aliud, quàm materia sit, & significet principium ex quo. Adnoto verò, vt in infinuem, quàm facilè nobis circa res ipsas imponatur, nisi circa voces satis attenti fuerimus. Hoc certè loco nemo non dicit effectum præexsistere in causa; & tamen primò effectus non præexsistit, quoniam, si præexsisteret, exsisteret, cùm non exsistere tamen supponatur. Secundò, neque præexsistit, neque exsistit vnquam in causa; sed exsistit solùm, siue fit à causa; idque eo tempore, quo fit; nam de antecedente dicitur solùm fieri potuisse, & consequente factus fuisse à causa. Tertiò neque præexsistit, exsistitve quidem in ipsa materia, sed exsistit solùm, seu fit ex materia, & eo quidem tempore, quo exsistit, aut fit; nam antecedente, aut consequente dicitur solùm fieri potuisse, & factus fuisse ex materia. Quartò proinde dici non potest aliquid effectus præexstitisse in materia, sed fuisse potiùs ipsa materia: siquidem materia non fuit suiipsius subiectum, sed ipsamet sua entitas. Addo rursus, me non abs te dixisse, tametsi interdum effectus habeat aliquid de efficientis materia, ea ratione tamen ab ipso non vt ab efficiente, sed vt à materiali principio pendere. Innuere enim volui, cùm efficiens huiusmodi est, vt resecare aliquid ex se ipso non valeat, tum nihil planè, quod in effectu sit, præexstitisse in efficiente; qua ratione se habet effectus artis respectu artificis, ac se habere debet effectus naturæ respectu causæ immaterialis. Ex quo fit vt tales effectus dici possint præ cæteris non tam in causa, quam à causa esse; & consideratione translata ad tempus productionem antecedens, non tam debeant dici præfuisse in causa, quàm esse, vel fieri potuisse à causa. Dicere certè fuisse in potentia actiua causæ, eo tantùm sensu probari potest, quòd potentia ipsius productrix fuerit in causa; cùm aliunde nihil effectus neque in potentia causæ, neque in causa fuerit; & quod dicitur fuisse formaliter, vel eminenter, tum hoc sensu accipi debeat, tum adiungi debeat interpretatio in Dubitatione exposita. Dicere etiam fuisse in intellectu causæ propter Ideam, eo tantùm sensu potest admitti, quod eius faciendi Idea in intellectu causæ fuerit; cùm alioquin effectus neqoe sit ipsa Idea, neque omninò aliquid, quod in intellectu exstiterit, sed quidpiam planè extra ipsum. Vtcumque sit, en vt non grauet idem planè qnod tu iteratò concludere:

Tantundem ad minimum realitatis formalis, seu similitudinis repræsentabilis debet esse in causa, seu re imaginem sui imprimente, exempli gratiâ in sigillo, quantum est realitatis obiectiua, seu similitudinis repræsentatiua in eius effectu, seu imagine, exempli gratiâ in figura ceræ à sigillo impressa:

Atqui datur causa imprimens in mente Ideam, seu imaginem sui ipsáque Idea, seu Imago in mente impressa est effectus illius causa:

Igitur tantandem ad minimum debet esse realitatis formalis, seu similitudinis repræsentabilis in causa Idea, quantum est realitatis obiectiua, seu similitudinis repræsentatiua in ipsa Idea.

DVBITATIO VI.

De non habente ex se sui ipsius ideam Mente (quæ non videatur posse seipsam magis intelligere, quàm oculus seipsum videre) & neque Dei, neque Angelorum, neque corporearum potissimam rerum.

SVASVMIS, *si in te sit Idea, cuius realitas obiectiua sit tanta, vt nec eminenter, nec formaliter illam contineris, atque adeò illius causa esse non potueris; tum deniam sequi necessariò exsistere aliquid præter te in Mundo: cùm secus careas argamento, quo certus reddaris esse aliquid.* Verùm ex iam dictis, tu causa non es realitatis Idearum; sed ipsæmet res per Ideas repræsentatæ, quatenus emitttunt imagines sui in te, vt in speculum: licèt tu ex ipsis ocasionem possis aliquando sumere chimætarum depingendarum. Sed seu ipsa sis causa, seu non; an propretcà incerta es, esse aliquid præter te in Mundo? Bona verba quæso: nam opus non est, vt, quicquid de Ideis sit, argumenta ad id queramus. Percurris deinceps *Ideas quæ in te sunt, ac præter ideam tui, numeras Ideas Dei, rerum corporearum, inanimatarumque, Angelorum, animalium, hominum: idque, vt cùm de Idea tui difficultatem non esse dicas, inferas Ideas hominum, animalium Angelorum, componi posse ex iis, quas habes tui, Dei, rerum corporalium: & Ideas rerum corporalium potuisse quoque à te proficisci.* Hoc verò loco mirari subit, quî dicaris babere Ideam tui, & (fæcundam adeò, vt ex illa possis tot alias depromere) ac rem carere difficultate: cùm reuerâ tamen aut Ideam tui nullam habeas, aut illam admodum confusam atque imperfectam, provt iam obseruauimus in superiorem Meditationem. Et inferebas tu in illa, nihil posse faciliùs, atque euidentiùs à te percipi, quàm te ipsam: quid si, cùm non habeas, nec habere possis tui Ideam, dicaris posse quiduis aliud faciliùs, atque euidentiùs, quàm teipsam percipere? Cogitanti certè mihi quorsum fieri possit, vt neque visus seipsum videat, neque intellectus seipsum intelligat; illud in mentem subiit, quod nihil agat in seipsum: quippe nec manus (aut in ipsa digitus summus) se verberat; nec pes sibi calcem impingit. Cùm aliunde verò ad notitiam alicuius rei eliciendam, necesse sit, rem agere in facultatem cognoscentem; immittere nempe in illam sui speciem, siue sui specie illam informare: perspicuum videtur ipsam facultatem, cùm extra seipsam non sit,

non

non posse illam sui speciem in seipsam transmittere, neque sui notitiam consequenter, elicere, siue, quod idem est, percipere seipsam. Et quare putas oculus, cùm se in seipso non videat, videt tamen in speculo? Nempe quia inter oculum, speculumque est interstitium, & oculus ita agit in speculum, immittens in illud sui speciem, vt speculũ in ipsum reagat, propriam eius speciem in illum remittens. Dato mihi porrò speculum, in quod ipsa perinde agas, spondeo fore, vt eo reflectente in teipsam tui speciem, tum demum te, non directâ quidem, sed reflexâ tamen cognitione percipias: quousque autem non dederis, spes non est, vt teipsam nôris. Possem heic quoque insistere, quî dicatis habere Ideam Dei, nisi fortè qualem, & quo modo iam diximus? Quî Angelorum? de quibus nisi aliquid audiisses, nescio an vnquam cogitasses? Quî animalium, cæterarumque rerum, quarum, si in sensus non incidissent, penè certus sum te nullas Ideas fuisse habituram: vt & nullam habes innumerarum rerum, quarum ad te neque adspectus, neque fama peruenit? Sed his dimissis, illud admitto, Ideas diuersarum rerum in mente exsistenteis ita posse componi, vt plures aliarum formæ cooriantur, tametsi quas enumeras, non videantur sufficere ad istam tantam diuersitatem; imò neque ad distinctam, determinatamque certæ cuiuspiam rei Ideam. Hæreo autem solùm circa Ideas rerum corporearum, quòd difficultas non parua sit, quomodo ex sola tui Idea, dum te pro incorporea geris, teque vt talem consideras eas deducere ex te possis. Nam si solam substantiam incorpoream nosti, quomodo fieri potest vt capias prætetea substantiam corpoream? Est-ne aliqua inter hanc, & illam analogia? Dicis vtramque conuenire in eo, quòd sit apta exsistere: at ista conuenientia non intelligitur, nisi priùs res vtraque quæ conuenit, intelligatur. Notionem quippe communem facis, quæ priusquam formetur, oportet particularia intelligi. Profectò si ex intellecta substantia incorporea potest intellectus formare Ideam substantiæ corporeæ: non est cur dubitemus quin cæcus, vel qui à natiuitate detentus fuerit in densissimis tenebris, formare apud se Ideam & lucis, & colorum possit. Dicis posse consequenter haberi Ideas extensionis figuræ, motus aliorúmque sensibilium communium: sed facilè nimirum dicis. Id mirum, cur non lucem, colorem, alia, facilitate pari deducas: verùm immorandum in istis non est.

RESPONSIO.

SI quid haberes ad exsistentiam rerum materialium probandam, procul dubio hic attulisses, sed cùm tantùm interroges, an ergo mea mens incerta sit esse aliquid præter se in Mundo; *& fingas non opus esse vt argumenta ad id quæras, atque ita prouoces tantùm ad præiudicatas opiniones; multò clariùs ostendis nullã eius quod affirmas dare posse rationem, quàm si omnino tacuisses. Quæcumque verò hîc disputas de ideis non egent responsione, quia tu nomen idea ad solas imagines in Phantasia depictas restringis; ego verò ad id omne quod cogitatur extendo. Sed obiter quærere libet quo argumento probes*, nihil agere in se ipsum? *Nempe non soles vti argumentis; hoc autem probasti exemplo digiti, qui seipsum non verberat, & oculi qui se in se ipso non videt, sed in speculo. Quibus facile est respondere non esse oculum, qui speculum videt magis quàm seipsum, sed mentem quæ sola & speculum, & oculum, & seipsam quoque agnoscit. Atque etiam dari possunt alia exempla in rebus corporeis, vt cùm turbo se in gyrum vertit, nunquid ista conuersio actio est quam in seipsum exercet? Denique notandum est me non affirmasse*, ideas rerum materialium ex mente deduci, *vt non satis bona fide hîc fingis; expressè enim postea ostendi ipsas à corporibus sæpe aduenire, ac per hoc corporum exsistentiam probari: hic verò tantùm exposui, nullam in iis tantam realitatem inueniri, vt ex eo quod nihil sit in effectu, quod non formaliter, vel eminenter præexstiterit in causa, concludi debeat illas à sola mente non potuisse proficisci, quod nullo modo impugnas.*

INSTANTIA.

I.

QVàm velles me facerem ineptum, si tui instar dubitarem esse aliquid præter me in Mundo, ad probandum aliquid esse, rationes alias, quàm euidentiam aut conquirerem, aut afferrem. Tu vt voles, somniato, decipitor, deluditor, quocumque lubebit modo caueto, ne te versari nobiscum putes, nos alloqui, ad nos scribere, &c. Ego agere pergo bona fide, qui in Mundo, seu Natura rerum tam multa obscura, & perscrutatione digna inuenio, vt nimis puerile, & ridiculum putem res adeò apertas vertere in dubium, & in ipsarum existentia comprobanda terere tempus. Et dicito me nihil aliud, quàm interrogare; dicito prouocare me ad opiniones præiudicatas dicito me nullam habuisse rationem; dicito satius fuisse vt tacerem; non extorquebis tamen à me, vt esse ineptiandum putem. Ad rem potiùs ipsam; dicis *quæcumque hic disputo de Ideis non egere responsione*: sed perspectum iam artificium, quo, dum nihil habes, quod respondeas, nihil esse dignum responsione dicis. Causam subdis, *Quia nomen Idea ad solas imagines in phantasia depictas restringam, tu ad id omne, quod cogitatur, extendas*. Quàm verò cautè scopulum declinas! Videlicet postquam dixisti *restringere me Ideæ nomen ad imagines in phantasia depictas* (quod tamen non feci) cauisti acutissimè ne subiiceres *te extendere ad imagines in mente depictas*; quas non exclusas à me nouisti, & de quibus par, aut eadem potiùs fuit difficultas; sed obliquando subiecisti *te extendere ad id omne, quod cogitatur*. Quæso te verò, quicquid cogitatur, nonne est obiectum, cogitationis? Istud verò obiectum, nonne obiicitur, & quasi obuersatur menti cogitanti? Et istud nonne obiicitur, obuersaturque sub aliqua, nisi phantastica, saltem mentali imagine? & ista imago nonne erit Idea? Et reciprocè ista Idea nonne erit imago in mente exsistens?

ftens? Et oonne tu quoque, vt eſt adnotatum, dixiſti ea tantùm quæ cogitantur vt imagines, eſſe propriè ideas? Proba igitur ecquas nam ex omnibus imaginibus ideas eſſe non admiſerim, ad phantaſiam; reduxerim ad mentem; ſiue ad id omne, quod cogitatur, non extenderim. Sed hòc nempe te angit, quòd cùm nihil poſſit obiici, ſiue obverſari menti cogitanti, niſi tanquam imago, videas talem imaginem eſſe ſemper ſpeciem corpoream, atque adeò rem cogitatam non exhiberi menti, niſi ſub ſpecie corporea; quomodo nobis noo exhiberi ſubſtantias incorporeas tu perſuadere adnixus es, vt inferre poſſes illarum notitiam ex corporearum notitia non proficiſci, aut dependere.

II. Quæris deinde obiter, quo argumento probem nihil agere in ſeipſum; nempe qui non ſoleam vti argumentis? Sed mihi quidē viſum eſt ſuperfluum argumentū ſubiicere, vbi tam manifeſtum fuit actionē, & paſſionem, idem eſſe cū motu: adeò vt cùm omnis motus habeat terminum à quo, & terminum ad quem, vt loquuntur, ipſa actio ſit ab agente, tanquā à termino à quo, & paſſio ſit in patiente, tanquam in termino, ad quem; ſintque agens, & patiens proinde diſtincta, quòd aliàs noo eſſent duo termini, neque idcircò vllus motus. Vnde & contentus fui afferre exemplum de mano; &, ne cauillateris manum agere in ſeipſam, quatenus digito extremo volam pulſat (quanquam tunc non tota manus agit in ſeipſam, ſed vna pars manus in aliam) idcircò accepi exemplum de digito ſummo, qui ſe iam non pulſet; & de calce, quæ vtcumque poſſit io aliam partem eiuſdem corporis impingi, non tamen in ſeipſam poteſt. Tu verò, quòd non omnia, qoòd non ſuperflua dixerim, anſam accepiſti, quaſi ab inexſpectato, vt tibi fidem faceres, dicendi me nullas adferre rationes, nullis vti argumentis, nihil obiicere reſponſione dignum. Sed de me quidem alij viderint, qui ounquam mihi tam parum tribuent, vt non plus æquo attributum cenſeam; quod te attinet, cùm hoc loco reprehendis in me, quòd argumento vſus non ſim, dum agere nihil in ſeipſū dixi, contendiſque ex oppoſito poſſe aliquid io ſeipſum agere, ecquónam quæſo argumento id, quod propoſui, improbas? ecquónam idipſum, quod aſſeris, probas? Nullo certè; vt mirum ſit nullis te vti argumentis, vbi me oullis vſum cauſaris. Dicis *exemplis à me allatis facile eſſe reſpondere*; ſed ad memorata quidem nihil reſpondiſti, dixiſtique ſolùm aliquid de exemplo oculi, quod cùm ipſe oon attuliſſem, niſi ad præueniendum reſponſionem; tu diſſimulaſti inſtantiam, qua propoſui emiſſionem ſpeciei ex oculo in ſpeculum, non eſſe remiſſionem ex ſpeculo io oculum; vt oſtenderem circa emiſſionem oculum eſſe agens, & ſpeculum patiens; circa remiſſionem verò ſpeculum agens, & oculum patiens: recurriſti autem ad mentem, quæ cùm cognoſcat cætera, ſeſe quoque ipſam cognoſcat; tametſi hoc ipſum in quæſtione ſit, neque vllo à te argumento probatum. Heioc quia parum idonea videbatur eſſe reſponſio, non argumentum quidem, ſed exemplum ſolum attuliſti in rebus corporeis. *Nam*, inquis, *cùm turbo ſe in gyrum vertit, nunquid iſta conuerſio actio eſt, quam in ſeipſum exercet?* Deum immortalem! oiſi non aut manus, aut ſcutica fuit, quæ in orbem acta hanc impreſſit vertiginem? Niſi non eadem eſt ratio, quæ ſagittæ tranſvolantis per aërem? Et quamuis fortè dicturus ſis ſagittam habere eum motum non ab arcu, aut manu, ſed à ſeipſo; idcirco-ne idem aget in ſeipſum? Certè dici quidem poteſt pars agere in partem, hoc eſt pars ſequens quælibet ab vſque capulo impulſo à chorda in quamlibet antecedentem, hoc eſt ad vſque cuſpidem; at non propterea eadem pars in ſeipſam, aut tota ſagitta in totam ſagittam; alioquin enim tam eſſet actio à cuſpide in capulum, quàm à capulo in cuſpidem, ſicque ſagitta non magis progrederetur, quàm regrederetur, foretque adeò immobilis. Quare & quòd turbo vertatur io orbem, tum modus impreſſionis tum figura facit, ob quam partes noo directè, vt in ſagitta, ſed orbiculariter diſpoſitæ ſunt, ſeſeque proinde io orbem quidem, ſed ordine tamen, ſiue ſucceſſiuè propellūt: Adeò vt vna aliqoa prima deſignata, poſtquā impreſſio ordinatè peruenerit ad vltimā, impellatur ab ipſa, vt ſibi contigua, ſicque reuolutiooes plures peragantur, neque propterea aut eadem pars in ſeipſam, aut totus turbo in ſe totum agat; coouersáve' ſit actio, quam turbo in ſeipſum exerceat; niſi eo modo, quo, dum homo ſua manu femur ſuum percutit, hanc percuſſiooem actionem dices, quam homo in ſeipſum exerceat, ac ideò concludas idem agere io ſeipſum.

III Dicis poſteà, *notandum eſſe te non affirmaſſe ideas rerum materialium ex Mente deduci, vt non ſatis bona fide hîc fingo.* Cedò porrò nonne tu ipſe es, qui te dicis Mentem, aut nomine Mentis loqueris, loquutuſve es? Et non-ne iſta tua fuerunt verba? *Quantum autem ad ideas rerum corporalium, nihil in illis occurrit, quod ſit tantum, vt non videatur à me ipſo potuiſſe proficiſci?* Et facta diſtinctione, *Ex iis verò, quæ in ideis rerum corporaliū clara, & diſtincta ſunt, quædā ab idea meipſum videor mutuari potuiſſe, nempe ſubſtantiā, durationem, numerū, & ſi quæ alia ſunt eiuſmodi. Nā cùm cogito lapidem eſſe ſubſtantiam ſiue eſſe rem, quæ per ſe apta eſt exſiſtere; itemque me eſſe ſubſtantiam; quamuis concipiam me eſſe rem cogitantem, & non extenſam; lapidem verò eſſe rem extenſam, & non cogitantem, ac proinde maxima inter vtrumque conceptum ſit diuerſitas, in ratione tamen ſubſtantiæ videntur conuenire.* Cedò proinde ecquid-nam finxi? Ecquid oon ſatis bona fide? An quod dixi te *affirmare*, cùm tu ſolùm dixeris *videri*? At hoc ipſum eſt, quod tutemet fingis; cùm eam vocem mihi attribuis. Siquidem mea hæc verba fuerunt, *Hæreo ſolùm circa ideas rerum corporearum, quòd difficultas non parua ſit, quomodo ex ſola tua idea, dum te pro incorporeo geris, téque vt talem conſideras, eas deducere ex te poſſis.* Nulla affirmationis mentio, ſed eo ſolùm modo, quo aut affirmares, aot tibi videri diceres,

hærere

hærere me dixi. Verùm fac me illud *videri* ita fuisse interpretatum, quasi tu seriò affirmares, an-non propter consequutionem abs te deductam id licuit? Nempe id statim pòst habuisti, tanquam seriò, & affirmanter constitutum, sic inquiens, *Itaque sola restat Idea Dei, in qua considerandum est, an aliquid sit, quod a meipso non potuerit proficisci.* Dicis te posteà expressè ostendisse ideas rerum materialium à corporibus sæpe aduenire, ac per hoc corporum exsistentiam probari. Sed hoc difficultatem non soluit, donec te habes in eo statu, in quo nihil ad te perueniat ex corporibus, in quo si aliquid remaneat, quod olim ex corporibus peruenerit, id reputes falsum; in quo tuiipsius, ac Dei notitiam mutuari contendis, non ex vlla notitia corporum rerumve externarum; sed planè ex teipso, aut ex iis, quæ in te sunt, seclusis planè rebus externis. Dicis *te hîc tantùm exposuisse nullam in eis tantam realitatem inueniri, vt ex eo, quòd nihil sit in effectu, quod non formaliter, vel eminenter praexstiterit in causa, concludi debeat illas à sola mente non potuisse proficisci.* Et subdis, *me hoc nullo modo impugnasse.* Sed primùm facis tu chimæras, & vis deinde illas impugnemus? Fingis te nempe in eo statu, vt nescias an aliqui homines ante te exstiterint; an sit aliquid omninò extra te: vt nôris duntaxat teipsum, hoc est mentem tuam, mentisve naturam (cùm ipse nempe sis sola mens) omninò clarè, & distinctè; vt clarè, & distinctè cognoscas esse substantiam incorpoream, & tametsi neque lapidem, neque vllum omninò corpus vnquam videris; aut falsum sit, quod videris, cogites tamen lapidem esse substantiam; & in ratione substantiæ conuenire cum mente, & similia. Nisi verò ista chimæræ non sunt, aot digna sunt non impugnatione, sed ne commemoratione quidem? Deinde, hoc tuum fuit artificium, dicere me non impugnasse, cùm animaduertisti te respondere non posse ad difficultates, quas impugnando tibi proposui. Illas non repeto, sed quæso duntaxat patiétem Lectorem vt consideret, annon respondere debuisses ad ea quæ obieceram, ab illis vsque verbis, *Nam si solam substantiam incorpoream nosti, quomodo fieri potest, &c.* & ad quorum calcem testatus sum nolle me in iis immorari. Nempe quia difficultas præcipua circa conclusionem intentam statim vrgenda remanebat; qua occasione, cùm properarem, testatus quoque fueram mox antè, nolle me insistere, vt pluribus sanè licuisset, circa ea, quæ dixeras de Ideis Dei, Angelorum, animalium, cæterarum rerum, vt extensionis, substantiæ, coloris; & de quibus loquutus sic fueras, quasi nihil vnquam de rebus per illas repræsentatis neque vidisses, neque audiisses neque aliò modo quàm falsò nouisses; ac interim tamen Ideas ita partireris, vt censeres alias potuisse à teipso proficisci; alias accipi à rebus extra te exsistentibus; alias à nihilo procedere, videlicet Ideas falsas. Eadem porrò occasio est, ob quam nunc etiam non insisto, contentus proponere ratiocinationé, qua fretus illa edisseruisti, cuiusque iá antè est facta suspicio,

Si quis habens se in statu ignorantiæ per affectatam abstractionem, persuasus sit promptum esse agnoscere Ideas innatas, seu quas haberet in statu ignorantiæ per puram negationem; illi promptum est discernere Ideas vel à se habitas, vel à re extra exsistente acceptas, vel à nihilo etiam profectas:

Atqui ego me habens in statu ignorantiæ per affectatam abstractionem, persuasus sum mihi promptum esse agnoscere ideas innatas, seu quas haberem in statu ignorantiæ per puram negationem:

Igitur mihi promptum est discernere Ideas; vel à me habitas, vel a re extrà exsistente acceptas, vel etiam à nihilo profectas.

DVBITATIO VII.

De capitali Demonstratione pro Dei exsistentia, ex præcedente apparatu; ad cuius imitationem conficiatur exsistere reipsâ infinitos Mundos, quorum habita est idea ab antiquis Philosophis.

COncludis, *Itaque sola restat Idea Dei, in qua considerandum est, an aliquid sit, quod à me ipso non potuerit proficisci. Dei nomine intelligo substantiam quandam infinitam, independentem, summè intelligentem, summè potentem, & à qua tum ego ipse, tum aliud omne, si quid aliud exstat, quodcumque exstat, est creatum. Quæ sanè omnia talia sunt, vt quò diligentius attendo, tantò minus à me solo profecta esse posse videantur: ideóque ex antedictis; Deum necessariò exsistere est concludendum.* Scilicet huc est quò tendebas. Ego verò vt conclusionem amplector, ita non video quî sic concludas. Dicis ista, *quæ de Deo intelligis, huiusmodi esse, vt proficisci à te solo non potuerint:* id nempe intendens, *vt debuerint ab ipso Deo proficisci.* Sed primùm, nihil verius est quàm quod à te solo profecta non fuerint, seu quòd illorum intelligentiam à te, vel per te duntaxat non habueris: sunt enim profecta, habitaque à rebus, à parentibus à magistris, à Doctoribus, à societate hominum, in qua es versatus. At mens sola sum, inquies, nihil admitto extra me; ne aures quidem quibus audierim, neque homines mecum colloquutos. Hæc dicere potes: sed disceres-ne, nisi auribus nos audires, ac nisi essent homines, à quibus verba acciperes? Loquamur seriò, & dic bona fide: voces illas, quas de Deo effers; nonne habes à societate hominum, quibus conuixisti? Et cùm ab illis voces habeas, nonne & notiones subiectas, designatasque vocibus? Igitur non sint à te solo, videntur tamen non propterea à Deo, sed aliunde esse. Deinde quidnam in illis est, quod accepta primùm à rebus occasione, habere ex te ipse deinceps non potueris? An-ne propterea aliquid capis, quod sit supra humanum captum? Sanè si intelligeres Deum cuiusmodi est, esset cur à Deo te doctum putares: hæc verò omnia, quæ Deo attribuis,

nihil

nihil aliud sunt, quàm obseruatæ aliquæ in hominibus, aliisque rebus perfectiones, quas mens humana valeat intelligere, colligere, & amplificare, vt aliquoties dictum iam est. Dicis, *cum ex te possit esse Idea substantiæ, quia substantia es; non posse tamen Ideam substantiæ infinitæ, quia infinitus non es.* Verùm nulla est propterea in te infinitæ substantiæ Idea, nisi nomine tenus, & quatenus homines comprehendere (quod est reuerâ non comprehendere) infinitum dicuntur: adeò vt necesse proinde non sit talem Ideam à substantia infinita proficisci; ea nempe fieri componendo, ampliandóque potest: quemadmodum iam dictum est. Nisi cùm prisci Philosophi ex comprehenso hoc visibili spatio, hoc vnico Mundo, his paucis principiis, ipsorum Ideas sic in se habuerunt, vt illas ampliantes Ideas efformauerint infiniti Vniuersi, infinitorum Mundorum, infinitorum principiorum; dicturus sis illos non efformasse tales Ideas ex vi suæ mentis: sed eas processisse in mentem ex infinito Vniuerso, infinitis Mundis, infinitis principiis? Quod defendis autem *te percipere infinitum per veram Ideam*: sanè si illa esset vera, repræsentaret infinitum cuiusmodi est, ac proinde perciperes quod est in ipso præcipuum, & de quo nunc agitur, videlicet infinitatem. Verùm cogitatio tua semper terminatur ad finitum aliquid, solúmque infinitum dicis, quia non percipis quod est vltra tuam perceptionem: vt proinde non malè censearis percipere infinitum per negationem finiti. Neque sufficit dicere, *percipere te plus realitatis in infinita substantia, quàm in finita.* Oporteret enim te percipere realitatem infinitam; quod tamen non facis. Quin-etiam reuera non plus percipis: quoniam finitam solùm amplias, ac deinde imaginaris esse amplius realitatis in eo, quod dilatatum est, quàm in eodem, dum est contractum. Nisi velis quoque Philosophos illos plus percepisse realitatis, quæ reuerâ esset, cùm plureis Mundos conciperent, quàm dum vnicum in mente haberent. Ex quo obiter adnoto causam, cur mens nostra tantò magis confundatur, quantò aliquam speciem, siue Ideam magis ampliat, ex eo esse videri, quòd huiusmodi speciem à suo situ distrahit, distinctionem partium illi adimit, ac ita totam attenuat, vt tandem euanida fiat. Ne memorem mentem perinde confundi ob causam oppositam, cùm nimis contrahit Ideam. Dicis *non obstare, quòd non apprehendas infinitum, aut omnia quæ in illo sunt: sed sufficere, vt pauca quædam intelligas, quò veram, & maximè claram, distinctamque Ideam habere dicaris.* Imò verò non habes veram Ideam infiniti, sed finiti solùm, si non comprehendas infinitum, sed finitum duntaxat. Dici potes ad summum cognoscere partem infiniti: at non propterea ipsum infinitum: vt ille qui nunquam egressus specum subterraneam, dici quidem potest cognoscere partem Mundi, at non propterea ipsum Mundum: adeò vt propterea ineptus euasurus sit, si tam angustæ partis Ideã, censeat esse Ideam veram, germanáque totius Mundi. *At*, inquis, *de ratione infiniti est, vt à te, qui finitus es, non comprehendatur.* Credo equidem: at non est de ratione veræ Ideæ rei infinitæ, vt illius tãtùm partem minimam, siue potiùs nullam, ob nullam cum toto proportionẽ repræsentet. *Sufficere*, ais, *vt pauca hæc à te clarè percepta intelligas.* Sed nempe, vt sufficit videre extremũ capillum eius hominis, cuius vis habere germanam Ideam. An non esset mei egregia effigies, si Pictor vnum mei capillũ, eiusve extremum duntaxat depingeret? At minor, non dico longè, aut longissimè, sed infinitè etiam est proportio eorum omnium quæ de infinito, seu de Deo cognoscimus, quàm vnius mei capilli, apicisve eius ad meipsum totum. Vno verbo hæc de Deo nihil probant, quod non probent etiam de infinitis illis Mundis; ac tantò magis quantò illi potuerunt clariùs ex hoc vno clarè perspecto intelligi quàm Deus, vel ens infinitum ex tua substantia, quæ cuiusmodi sit, nondum tibi constat.

RESPONSIO.

HIc nulla habes quæ non iam antè dixeris, & à me fuerint explosa: vnum moneho de Idea infiniti, quam ais non posse esse veram, nisi comprehendam infinitum, dicique posse ad summum me cognoscere partem infiniti, & quidem partem minimam, quæ non meliùs infinitum referre, quàm exigui capilli effigies hominem integrum repræsentat. Moneo, inquam, èeontra planè repugnare, si quid comprehendam, vt id quod comprehendo sit infinitum. Idea enim infiniti vt sit vera nullo modo debet comprehendi, quoniã ipsa incomprehensibilitas in ratione formali infiniti continetur, & nihilominus est manifestum Ideam quam habemus infiniti non repræsentare tantùm aliquam eius partem, sed reuera totum infinitum, eo modo quo debet repræsentari per humanam Ideam; etsi procul dubio alia multo perfectior, hoc est, accuratior & distinctior, haberi possit à Deo, aliáve naturâ intelligente, quæ sit humanâ perfectior. Eadem ratione qua non dubitamus quin Geometriæ imperitus totius trianguli Ideam habeat, cùm figuram esse tribus lineis comprehensam intelligit, etsi a Geometris alia multa de eodem triangulo cognosci possint, atque in eius Idea animaduerti, quæ ab illo ignorantur. Vt enim sufficit intelligere figuram tribus lineis contentam ad habendam Ideam totius trianguli; sic quoque sufficit intelligere rem nullis limitibus comprehensam, vt vera & integra Idea totius infiniti habeatur.

INSTANTIA.

AN nihil heic habeam non dictum; an tu omnia exploseris, si qui legent, ij iudicium ferent: ac specialiter quod heic attigi de infinito Vniuerso, déque infinitis principiis, ac Mundis; quodque cùm nulla ratione posses soluere, solito more es prælapsus. Id vt meliùs pateat, ac simul, quæ sit Archimedeæ tuæ demonstrationis vis inclarescat, rem ex antecedentibus resumere est operæ-pretium. Demonstrare voluisti Deum exsistere; rem aliunde certissimam, sed visus es tibi ea ratione, seu demonstratione probare,

probare, qua præfatus fueris, *nullam meliorem ab humano ingenio excogitari vnquam posse.* Illam hoc loco ita concludis,

Si sit in me Idea, cuius realitas obiectiua sit tanta, vt non potuerit à me proficisci necesse est illam esse in me positam ab aliqua causa distincta à me, in qua tantundem ad minimum sit realitatis formalis, quantum est in Idea obiectiua, quæque proinde reipsa exsistat:

Atqui est in me Idea, cuius realitas obiectiua est tanta, vt non potuerit à me proficisci; illa scilicet, qua mihi repræsentas, aut per quam intellige Deum substantiam quandam infinitam, æternam, independentem, summè intelligentem, summè potentem, & à qua tum ego ipse, tum aliud omne, si quid aliud exstat, quodcumque exstat, creatum est:

Igitur necesse est talem Ideam esse à causa, in qua tantundem ad minimum sit realitatis formalis, quantum in ipsa Idea est obiectiua, quæque proinde reipsa exsistat;

Sed in solo Deo est tantundem ad minimum realitatis formalis, quantum in ipsa Idea est obiectiua, solus enim Deus est substantia infinita, quidvis autem aliud, atque ego etiam finita:

Igitur talis Idea à solo Deo est, ac proinde Deus exsistit.

Hæc itaque tua demonstratio est, quam non modò euidentiorem, certioremque esse geometricis statuis, sed etiam euidentissimam, ac certissimam dicis. Id-ne porrò ita se habeat, attendere ad ista imprimis vniuersè iuuat. *Primò* tu tibi soli demonstras, de te solo loqueris, de tuo solo facto respondes: Germana autem demonstratio homines omneis attinet, generalis est; & factum vsurpans pro principio, id non priuatum, priuatimve apparens, sed vniuersale, omnibusve vniuersè apparens vsurpat. Quare & tua ratiocinatio cùm tui respectu vim habeat, non potest tamen apud alios habere vim demonstrationis, sed ad summum authoritatis, qua provt pollebis apud homines, fidem tibi referenti, provt quisque volet, habebit. *Secundò* ratiocinatio tua supponit te esse in statu, in quo reuera non es, & ex quo proinde, tanquam posito fundamento demonstrare nihil potes. Supponis enim te somniare, decipi, deludi; supponis te non habere corpus, non manus, non caput, non cerebrum; supponis omnia quæ hactenus videris, audiueris, olfeceris, gustaueris, tetigeris, cogitaueris, esse non modò dubia, verum etiam falsa; nisi quòd iam aduertisti te cogitare, te esse, te rem cogitantem esse. Supponis te ex tua cogitatione deleuisse omneis imagines rerum corporalium, vel (quia id difficile sit) te illas vt inaneis, ac falsas nihili pendere, & te solùm alloqui, inspiceréque penitùs in teipsum: Supponis te in hoc ignorantiæ per affectatam huiuscemodi abstractionem statu, tam posse iudicium ferre de cæteris rebus, an sint, an non sint, quàm faceres in statu ignorantiæ per putam negationem, vt si nihil vnquam vidisses, audisses, &c. Supponis ideas quas habes Angelorum, animalium, cæterorum corporum non facere te certum, quòd res per illas repræsentatæ aut fuerint, aut sint, aut sit omninò aliquid præter te in Mundo: Supponis denique te certum non esse, an aliquid de Deo vel alio loquente, vel te audiente acceperis, & quam de illo habes Ideam, partim auditu, partim propria cogitatione formaueris. Hæc & alia sunt, quæ supponis, quæ profectò falsa cùm sint, quid-nam certi superexstruetur? quid veri demonstrabitur? *Tertiò*, nihil potes demonstrare, quovsque habueris propositiones, de quibus clarè distinctéque perceptis, sis certus quòd fallaces non sint: Atqui nondum habere potes, neque es omninò habiturus, priusquam in quarta Meditatione stabilieris pro viribus illud pronunciatum: *Quicquid clarè, distinctéque percipio, est verum.* Nempe initio huius Meditationis difficultatem de eo mouisti, quam sublaturos non fuisti, nisi post ostensam Dei existentiam, illiusque veracitatem; id quod demùm conatus es Meditatione quarta præstare, docendo illud pronunciatum ideò non fallere, quòd omnis clara, & distincta perceptio cùm sit aliquid, Deum habeat authorem, quem, cùm summè perfectus sit, repugnet esse fallacem. Quamobrem, cùm hoc nondum loco probâris Deum esse, & repugnare vt fallax sit, propositiones habere non potes, quales ad demonstrandum necessariæ sunt; vnde & sequitur, vt dum aliquas heic vsurpas, certos de illis, tanquam clarè, distinctéque à te perceptis, vt probes Deum exsistere, in diallelum incidas, siue circulum, vt vocant, committas.

Deinde, vt dicam etiam aliquid de maiore Propositione; deseruisti, *Primò*, vt est antè dictum, regiam, planam, perspicuam viam, qua ad notitiam exsistentiæ, potentiæ, sapientiæ, bonitatis, aliorumque Dei attributorum peruenitur; præclarum hoc nempe Vniuersi opus, quod sua magnitudine, distinctione, varietate, dispositione, pulcritudine, constantia, aliisque adiunctis suum clamat Auctorem: totum, inquam, hoc opus tam magnum, tam varium, tam mirabile, reiecisti, pro falso habuisti, quicquid de illo tibi innotuerat; & ad probandum Dei exsistentiam, potentiam, attributáque cætera, vsurpasti solùm ideam intra tuam mentem conclusam, quæ & tibi obscura sit, & ostendi aliis non possit, vt ostenduntur Sidera, aliæque partes Vniuersi. Ideam, inquam, quam omnes non habent, qualem tu non semper habuisti, qualem potes non semper habere; rem fluxam, rem accidentariam, imò non rem, sed rei modum, sed modi modum, sed partem modi. *Secundò* scilicet vsurpasti non totam Ideæ realitatem, sed obiectiuam solummodò; quanquam neque realitatem per se habet, quia res non est, sed modalitatem solùm, quia est solùm modus. Et certè vt figura ceræ impressa nihil per se est, sed est solùm ipsamet cera, quatenus heic depressa est, illeic eminens, heic latior, illeic angustior; sic Idea menti impressa, nihil est per se, sed est solùm ipsamet mens provt

suo modo, & hac se, illave, aut alia ratione comparatam habet; & vt similitudo seu repræsentatio sigilli, quæ est in cera, est mera relatio, atque adeò non Ens; ita & similitudo, seu repræsentatio rei alienæ quæ in mente est, quamque tu appellas realitatem obiectiuam, mera relatio, ac non ens erit. Cedo proinde, quàm insignis effectus fuerit vsurpatus abs te ad tantam causam demonstrandam. *Tertiò* Realitas obiectiua Ideæ, vt tu accipis, est inseparabilis à realitate eiusdem Ideæ formali; neque enim nisi formalis sit, obiectiua erit; neque, nisi obiectiua, formalis. Igitur à qua causa efficiente pendebit formalis, pendebit etiam obiectiua: Atqui per te realitas formalis non ab alia causa pendet, quàm à tua cogitatione, seu mente; quippe expressis verbis doces, *Talem esse naturam ipsius Ideæ, vt nullam aliam ex se realitatem formalem exigat præter illam, quam mutuatur à cogitatione tua, cuius est modus:* Igitur obiectiua quoque realitas a tua sola cogitatione, seu mente pendebit. Quamobrem vel hypothesis superuacanea est, & inepta, si causam requiras extra te, quam nouisti esse in te; vel tibi ipsi veritatem celas, mirumque non est, si ad conclusionem eadem celatâ deducaris. *Quartò*, quid nam dici potuit obscurius, quàm *tantundem ad minimum esse realitatis formalis, in causa, quantum est obiectiua in effectu?* Etenim tametsi formalem alio nomine dixeris actualem, non declarasti tamen neque in quo formalitas, neque in quo actualitas consisteret; neque an realitas causæ esset ipsius substantia, an ipsa per ideam repræsentabilitas, an quidpiam aliud denique, quod ad reddendum propositionem euidentem fuit necessarium. Tametsi etiam addideris, *Modum essendi obiectiuè in intellectu per ideam, quantumuis imperfectus sit, non tamen profectò nihil esse;* nihilominus non dixisti quatenus esset aliquid, quatenus dici res mereretur, quatenus realitatem haberet; quatenus causam exigeret; quod sanè fuit quoque necessarium ad euidentiam propositionis. Rursus tametsi comparaueris realitatem obiectiuam cum formali, non explicuisti tamen, an vtraque esset absoluta, an vtraque relatiua, an absoluta vna, relatiua altera; neque quid illud esset, in quo realitas formalis æqualis esset, aut excedere posset obiectiuam; & id genus alia, quibus non explicitis, non potuit propositio non ineuidens esse.

III. Præterea, vt dicatur quoque de Minore, seu Assumptione, dicis, *Primò* te habere Ideã, quæ repræsentet tibi Deum *substantiam quandam infinitam*, &c. sed quandónam habes? An priusquam planè aliquid audieris de Deo, aliquid de substantia, aliquid de infinitate? Priusquam certè ad hanc ratiocinationem te accingeres, accepisti ab aliis & voces, & vocum significatus, iuxta quos notiones ideæve rerum significatarum fuere in tua mente formatæ, in eáque hæserunt, ac etiamnum hærent; neque meministi vllarum notionum, siue idearum res vocibus illis significatas repræsentantium, quas in tua mente habueris, priusquam alios audiueris, de Deo, de substantia, de infinitate loquenteis. Dicis *Secundò* te intelligere *substantiam quandam*; & bene quidem dicis *quandam*; nam qualis sit neque intelligis, neque aut intelligere, aut fando explicare potes. Quippe ne substantiam quidem corpoream, & ne ipsius quidem ceræ, quantumcumque ipsam multifariam versaueris, qualis reuera est, cognoscis, sed confusâ solùm, & obscurâ quadam ratione imaginaris; seu, quia placet, intelligis. Quomodo igitur distinctè, & clarè intelligeres cuiusmodi sit illa substantia, quæ adeò verè dicitur tenebras posuisse latibulum suum, & lucem quidem, sed nihilominus inaccessibilem habitare? Bene iterùm dicis *quandam*, vt quæ prorsus talis non sit, quales sunt prorsus omnes, quæ à nobis intelliguntur, aut intelligi putantur substantiæ: quæ non substet vlli accidenti, quæ nulli planè subsistat rei; quæ propriè substantia non sit, quæ potiùs supersubstantia sit; quæ sit aliquid longè excellentius, quàm quicquid substantiam intelligimus; quæ denique sit aliquid, quod intelligere non possimus. Dicis *Tertiò* te intelligere *infinitam*; at hoc ipsum est, quod tibi pernegatum est; quandoquidem solius infiniti intellectus est rem intelligere infinitam; quòd ille solus tantum sit intellectiuus, quantum res intelligibilis est. Et quamuis nos vtamur voce infiniti, non tamen propterea intelligimus totam illam Late-patentiam, quâ secundum se res diffunditur; sed aliquovsque intelligendo progressi, agnoscentesque nobis non licere progredi vlterius, tametsi ibi finem non videtimus, tum quasi in nos regressi, infinitum id dicimus, cuius non agnouimus finem; significamusque proinde hac voce, non id quod de re intelligimus, sed quod non intelligimus potiùs. Idem nempe est, ac si aliquis in cauernam subiens conetur visu penetrare totam crassitudinem montis: quippe aliquovsque progressus, & nihil vlterius videre valens, impenetrabilem visu montem dicet, & hac voce significabit non quod viderit, sed potiùs, quod non viderit. Verùm hac de re plura sunt iam dicta, & sunt etiam quædam statim pòst dicenda, vbi expendetur quid responderis. Dicis *Quartò* te intelligere *æternam*: at hoc ipsum quoque negatur; nam æternitas nihil aliud est, quam durationis infinitudo; & vt infinitudo seu secundùm locum, seu secundùm perfectionem non potest intelligi; ita neque infinitudo secundùm durationem. Hoc dicimus, æternam rem principio, & fine carere; sed non idcircò intelligimus totam durationis latitudinem; verùm aliquovsque secundùm antecedentem durationem progressi, aliquovsque secundùm consequentem consistimus, regredimur, & neque principio, neque fine agnito, rem æternam dicimus, hoc est cuius nec sit principium, nec finis. Quare & hoc quoque nomine non quod intelligimus, sed quod non intelligimus dicimus. Dicis *Quintò* te intelligere *independentem*; at quomodo hoc potes, nisi infinitatem, & æternitatem intelligas,

intelligas, vt tibi appareat, neque alicubi, neque aliqua in re, neque aliquando dependere? Dicis *Sextò*, te intelligere *summè intelligentem, seu omniscium*: At quomodo id potes, nisi tantum sis intelligens, quantum ipse est Deus? Cùm si intelligas partem solùm eorum, quæ intelligit; neque summè intelligentem, neque omniscium intelligas? Dicis *Septimò* te intelligere *summè* siue *Omnipotentem*: At quomodo potes, nisi intelligas quotquot vnquam effecta produxit, producet, potuit, potest, poterit in æternum producere. Si enim partem solùm huiusce modi effectorum intelligas, profectò non intelliges summè, siue omnipotentem. Dicis *Octauò* te intelligere *& tui & cæterorum omnium quæ exstant, si aliqua exstant, creatorem?* At quomodo potes, primùm quidem tui, si nosti solùm de te, quòd cogites, quòd sis, quòd res cogitans sis! An te probasti creatum esse! An meministi te aliquando non fuisse? An meministi eius momenti, quo transiuisti ex non esse ad esse? An quomodo transiueris? An qua causa agente transiueris? An ex materia aliqua, an ex nihilo, an à parentibus, an cum parentibus, an sine parentibus factus fueris? Quomodo potes etiam aliorum, si omnia alia falsa putas, si ignotas aliquid-ne creatum fuerit, aut non creatum? An cùm nihil videris creari, intelligere potes quid sit creari, quid sit creatum esse, quid sit omnia creata esse? An fuisti quo tempore omnia fuere creata, vbi fuere creata; & percepisti quomodo creata? An si non fuisti, si non percepisti, illud reuerà intelligis, quod te intelligere dicis? *Nonò* proinde quod dicis Ideæ, qua Deum intelligis, *realitatem obiectiuam esse tantam, vt non potuerit*, &c. admitteretur quidem, si diceres te intelligere Deum substantiam *infinitam, æternam*, &c. confuso, obscuro, humano, seu potiùs humanissimo, hoc est imperfectissimo modo; at quia iactas non semel te intelligere clarè, distinctè, & parùm abest, quin eo modo, quo Angeli, seu qui vident non iam ampliùs per speculum, & in ænigmate, sed facie ad faciem, vt loquitur Scriptura sacta; ideò fit vt vox illa *tanta* tuo sensu non admittatur. Quo eodem modo, cùm *Decimo* dicis *tantam, vt non potuerit à te proficisci*, id admitteretur quidem, si eiusmodi esse Ideam intelligeres, vt sine parentibus, Præceptoribus, Sacerdotibus, cæteris hominibus, quibuscum conuersatus es, & à quibus sæpe audisti appellari Deum infinitum, æternum, omnipotentem, creatorem Cæli & Terræ, eam in te habere non potueris; aut si fingas te talem fuisse, qualis fingi ab Ethnicis primos homines vidimus; habere eandem non potueris, sine existentia, & conuersionibus Siderum, sine ornatu, ordine, perfectionéque Vniuersi, & partium ipsius: At quia *tantam* intelligis, vt ne hoc quidem modo, seu externis rebus menti tuæ prælucentibus, non potuerit ex te proficisci; idcircò non admittitur.

IV. Ex his patet, quo firmamento conclusio illius tui Prosyllogismi nitatur; quo robore constet quæ illi velut superexstruitur. Verùm vt etiam aliquid de Sub-assumptione addatur, cùm illud ais, *esse in Deo tantundem ad minimum realitatis formalis, quantum in Idea est obiectiuæ*; id quidem non modò admittendum est, sed addendú quoque esse infinitè ampliùs; quicquid denique per realitatem formalem intellexeris. Nam si intelligas substantiam diuinam; ecquid est illud, quod ex ipsa tuæ menti obiicitur, respectu eius immensitatis, quæ non obiicitur, quæque te, & omnem creatum intellectum latet? Si repræsentabilitatem, ecquid est illud, quod ex Deo tuæ menti repræsentatur, comparatum ad illud, quod beatis Mentibus repræsentatur in Cælo Empyreo? imò quid est illud, quod repræsentatur beatis mentibus, comparatum ad id, quod ipsi Deo repræsentatur? Si quidvis aliud denique intellexeris, idem planè. At cùm addis *in solo Deo*, quasi tua Idea aliquid contineat, quod res ipsæ quæ sunt in Mundo, visu, audituve perceptæ, mente cogitatæ, & natiua mentis vi comparatæ, copulatæ, amplificatæ non contineant; idipsum est, quod tibi negatur, quod negatum est, quod probandum fuit. Ea non repeto, quæ sunt aliquoties in Dubitationibus dicta, circa amplificationem perfectionem, quæ in rebus creatis obseruatæ, referuntur in Deum, detractis quantum per intellectus imbecillitatem licet imperfectionibus omnibus; & seposita præ cæteris omni finitudine, seu limitatione, promouendo nempe perfectiones, quantum possumus, versus infinitatem, veluti obseruatam aliquam alicuius rei creatæ magnitudinem, durationem, scientiam, potentiam, fœlicitatem, &c. absque eo tamen, quòd vnquam totalem illam, veréque infinitam magnitudinem, durationem, scientiam, potentiam, felicitatem, cætera, mente assequamur, aut possimus dicere nos aliquid ampliùs quàm finitum, creatum, aliquousque amplificatum, & quale reuera in Deo non est (cùm sit nempe modo inexcogitabiliter eminentiore) assequi. Addo heic, tuam illam rationem in textu expressam his verbis, *Non esset in me idea substantiæ infinitæ, cùm sim finitus, nisi ab aliqua substantia, quæ reuera esset infinita, procederet*, fecisse partem, occasionemve potissimam Paralogismi. Videlicet existimasti te verè intelligere totam infinitudinem, seu amplitudinem positiuam infinitæ substantiæ; neque voluisti aduertere negatiuam illam infiniti vocem imponere tibi, tuamque intelligentiam non propterea in immensum, & absque vllo fine protendi. Hinc manifestam quidem tibi feci consequutionis fallaciam, allato exemplo ex antiquis Philosophis, infinitum Vniuersum, infinitos Mundos, infinita principia cogitantibus: at tu oculos quasi occlusisti, deductamque ex illo exemplo consequutionem dissimulasti, ne videri posses aut agnoscere, aut profiteri Paralogismum. Tua ratiocinatio huiusmodi fuerat:

Si est in me Idea substantiæ infinitæ, talis idea non potest esse in me posita, nisi ab ipsamet

substantia infinita, quam proinde sit necessarium exsistere:

Atqui est in me Idea substantiæ infinitæ, videlicet Dei infiniti, æterni, &c.

Igitur talis idea non potest esse in me posita, nisi ab ipsamet substantia infinita, seu Deo, quem proinde sit necessarium exsistere.

Ego verò obieceram consequutionem illam Maioris propositionis esse fallacem, quoniam prisci Philosophi potuissent pari iure sic ratiocinari:

Si est in nobis idea infinitæ substantiæ, talis idea non potest esse in nobis posita, nisi ab ipsamet substantia, quam proinde sit necessarium exsistere:

Atqui est in nobis idea infinitæ substantiæ, videlicet infiniti Vniuersi, infinitorum Mundorum, infinitorum principiorum:

Igitur talis idea non potest esse in nobis posita, nisi ab ipsamet infinita substantia, scilicet infinito Vniuerso, infinitis Mundis, infinitis principijs, quæ proinde sit necessarium exsistere.

An non soluendum hoc fuerat, si paralogismum esse non putabas? Ac verbulum quidem quasi in transcursu in dubitationem sequentem interiicere visus es: sed illud ibi apparebit. Prætereo heic infirmitatem tuæ illius consequutionis ex tuis ipsius principiis. Cùm enim admiseris posse in te esse ideas falsas, neque causam positiuam præter te exigere; quorsum si in te sit idea substantiæ infinitæ, illa non possit esse falsa, neque vllam positiuam præter te exigere causam, cuiusmodi censenda est extitisse idea antiquorum Philosophorum? Et præoccupas ipse quidem obiectionem his verbis, *Nec dici potest hanc fortè ideam Dei materialiter falsam esse, ideóque à nihilo esse posse, vt paullò antè de ideis caloris, & frigoris, & similium animaduerti: Nam contra cum maximè clara, & distincta sit, & plus realitatis obiectiuæ, quàm vlla alia contineat, nulla est per se magis vera, nec in qua minor falsitatis suspicio reperiatur.* Veruntamen quomodo id probas esse maximè claram & distinctam; nisi te probes esse vnam ex beatis mentibus, quæ in Cælo sunt? quomodo continere plus realitatis, quàm vllam aliam, qualis ex rebus creatis, desumi, colligi, & ampliari potest; Imò & speciatim quàm illam antiquorum Philosophorum? quomodo nullam esse per se magis veram, & in qua minor falsitatis suspicio reperiatur; nisi idem licere putes antiquis illis Philosophis? Pergis, *Est inquam hæc idea Entis summè perfecti, & infiniti maximè vera; nam quamuis fortè fingi possit tale Ens non exsistere, non tamen fingi potest eius ideam nihil reale mihi exhibere, vt de idea frigoris antè dixi.* Idem dixissent Philosophi. Sequitur, *Est etiam maximè clara, & distincta; nam quicquid clarè, & distinctè percipio, quod est reale, & verum, & quod perfectionem aliquam importat, totum in ea continetur:* Idem illi quoque dixissent; cùm tu interea heic assumas pro principio, quod erit tibi infrà probandum ex eo, quod probare iam vis, circa perceptionis claræ, & distinctæ realitatem, ac veritatem: Vt voculam illam reticeam, *& quod perfectionem aliquam importat, totum in ea continetur:* ex qua statues inferiùs specialem quandam, & quasi ab illa separatam demonstrationem.

V. Atque ex his demùm apparet, palmarisne illa tua Demonstratio ad probandum Dei exsistentiam, eiusmodi sit, vt implorare debueris Deum, vt ita loquar, & hominum fidem; interpellando sacram Facultatem, vt illam sanciret, habendamque præscriberet, *non modo vt æquantem, sed etiam vt superantem Geometricas certitudine, atque euidentia; ac talem, vt via non pateat humano ingenio, per quam melior inueniri vnquam possit.* Vt aliquid porrò Coronidis vice ad illud adiiciam, quod admones de comparatione a me instituta de eo, qui extremi capilli effigiem pro totiua hominis effigie accipiat. Cùm ais, *planè repugnare, si quid comprehendas, vt id quod comprehendis, sit infinitum*; id ambabus vlnis accipio, vt etiam illud quod sequitur, *Idea enim infiniti, vt sit vera, nullo modo debet comprehendi.* Etenim dici nihil veriùs potuit, modò non extendatur ad Ideam, quam Deus habet de seipso. Cùm pergis autem, *Et nihilominùs est manifestum, Ideam, quam habemus infiniti, non repræsentare tantùm aliquam eius partem, sed reuera totum infinitum:* Heic iam requiro constantiam. Nam primùm, dicere debebas Ideam, quam habemus infiniti vel comprehendi, vel non comprehendi, vt inferres esse veram, vel non veram; & deflexisti tamen ratiocinium; à comprehensione, quæ est ex parte intellectus, ad repræsentationem, quæ est ex parte Ideæ, faciens transitum. Deinde, vt quæram, quod prætermisisti, ista Idea, quam habemus entis infiniti, comprehenditur-ne à nobis, an non comprehenditur? Nam si illam quidem quoquo modo comprehendimus, vera per te non est; si non comprehendimus, neque id etiam, quod repræsentat comprehendimus, cùm Idea solùm agnoscatur ex repræsentatione rei, cuius est Idea, & de realitate formali rei cognitæ, ex realitate obiectiua Ideæ feratur iudicium. Si rem porrò, quæ per Ideam repræsentatur, non comprehendimus, vnde-nam scimus illam per Ideam repræsentari? vnde totam repræsentari? Addo, si Idea, quæ est in nobis, repræsentat nobis totum infinitum; ergo nihil infiniti nos latet; nam si vel minima aliqua nos lateret particula, reuerâ non repræsentaret totum. Porrò si nihil eius nos latet; igitur totum infinitum comprehendimus: quid enim est aliud nos aliquid comprehendere, quàm illud ita cognoscere, vt nihil ipsius nos lateat? Atqui, per te, repugnat, vt id, quod comprehendimus, infinitum sit: Igitur id, quod infinitum est, infinitum esse repugnat. Dicis, *Ideam Entis infiniti eo modo repræsentare totum, quo repræsentari debet per humanam Ideam:* Et benè id quidem; sed quæstio manet, an talis Idea humana sit vera, & reuerâ rem repræsentet. Nam id quidem, quod tibi repræsentatur per humanam Ideam, ipse comprehendis, alioquin enim neque de eo loquereris, neque id aut assereres, aut assumeres

alus

aliis demonstrandum : atqui dixisti id , quod comprehenditur , non esse infinitum : quare quod tibi repræsentatur per humanam ideam, non est infinitum , quare neque vera est illa Idea , vel ex eo, quod dixeris Ideam infiniti, vt sit vera , nullo modo debere comprehendi. Pergis, *Etsi procul dubio alia multo perfectior, hoc est accuratior , & distinctior haberi possit à Deo , aliave natura intelligente , qua sit humanâ perfectior.* Quàm es verò cautus , cùm etiam de Idea , quam Deus de se habet , loquens, dicis ipsam esse perfectiorem ea , quam de illo habes non *infinitè* , sed solùm *multò* : ne si instaretur nullam esse infiniti ad finitum proportionem , cogereris admittere tuam Ideam non esse veram. Vtcumque id sit, meministi-ne eorum , quæ dixisti , dum me superiùs distinguentem duas Ideas Solis , duasque hominis eiusdem , procul & propè visi species , vtramque similem, & veram, tametsi aliam magis, aliam minùs ; excepisti enim me facere idem , ac si dicerem, *Verum, & falsum non differre , cum de eodem subiecto affirmantur* ? Patere id iam in te regeri ; reuerà enim cùm attribuis Enti infinito tuam , seu humanam Ideam, ac Ideam ipsius Dei ; idem facis , ac si diceres, *Verum , & falsum , cum de eodem subiecto affirmantur , non differre.* Quidni verò patiaris ? Nam certe , cùm ego ex hoc Terræ loco conspexero Solem, & Eudoxus , si fiat voti compos , ex loco Solis proximo , vtrique verè videbimus , & species, seu imago Solis in vtriusque tam oculo, quàm intellectu repræsentata vera erit, quatenus aliquid Solis repræsentabit , & nihil repræsentabit , quod in Sole non sit : tametsi quod ego videro , intellexeróque ex Sole, sit penè incomparabiliter minus eo , quod viderit , intellexeritque Eudoxus. At inter te , & Deum , potest-ne eadem comparatio, quæ inter me Terræ hærentem, & Eudoxum Soli admotum institui ? Nonne siue pes, siue alia communis mensura assignari poterit, quæ & distantiam inter me & illum, & magnitudinem illi apparentem,cum ea quæ mihi apparebit comparatam metiatur ; nulla verò prorsus assignari poterit , quæ repetita , aut intellectum tuum diuino ; aut Ideam quam de Deo habes , illi quam de se Deus habet exæquet ? Qua ratione ergo, si mea Solis Idea respectu Eudoxiæ falsa sit ; vera erit tua respectu diuinæ ? Similitudo autem illa tua de Triangulo , quàm apposita esset , si vt imperitus ille capit totam Trianguli naturam, relinquendo Geometris proprietates sibi ignotas , ita tu caperes totam naturam Entis infiniti , & Deo superessent cognoscendæ proprietates tibi incompertæ ? Et quomodo dicere potes, *Vt sufficit intelligere figuram , tribus lineis contentam ad habendum Ideam totius Trianguli ; sic quoque sufficere intelligere rem nullis limitibus comprehensam , vt vera , & integra Idea totius infiniti habeatur.* Videlicet figura illa non est maior Ideâ , qua percipitur: At Ens infinitum non modò simpliciter , sed etiam infinitè est maius Ideâ , qua percipis ipsum. Quare & verum quidem est intelligere te figuram tribus contentam lineis ; intelligis enim quot lineas figura habet. & quomodo dispositas habet ; At falsum est intelligere te rem nullis limitibus comprehensam,quoniam non intelligis quicquid habet, nec quomodo habet,sed intelligis solùm quod non habet , videlicet limites. Cùm dicis autem *veram , integramque Ideam totius infiniti haberi* ; requiro rursus constantiam , seu quonam modo id cohæreat cum eo , quod censuisti, *Ideam infiniti,vt sit vera , nullo modo debere comprehendi* : cùm habere Ideam veram, atque integram , nihil aliud sit , quàm comprehendi ? Quomodo etiam cum eo , quod dixisti *repugnare id , quod comprehenditur , esse infinitum* ; cùm non possit haberi Idea totius infiniti,nisi comprehendatur infinitum ; nam qui totum dicit , nihil excludit , seu nihil incomprehensum facit.

DVBITATIO VIII.

De subsidiaria Demonstratione , ex eo, quòd , qui sibi deesse sentit aliquid, inferre debeat dari Ens , quod sit infinitè perfectius.

ARGVMENTARIS aliunde sic , *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, me cupere , hoc est aliquid mihi deesse, & me non esse omninò perfectum , si nulla Idea entis perfectioris in me esset, ex cuius comparatione defectus meos agnoscerem ?* Verùm , si de re aliqua dubitas, si aliquam cupis , si agnoscis quidpiam tibi deesse , quid mirum ; cùm non nôris omnia, cùm non sis omnia , cùm non habeas omnia? Agnoscis te non esse proinde omninò perfectum ? Et hoc profectò verum est , dicique citra inuidiam potest. Ergo intelligis esse aliquid te perfectius ? Quid-ni ? tametsi quicquid cupis non sit semper te , quacumque ratione , perfectius. Quippe cùm panem desideras , non est panis te , vel corpore tuo vndequaque perfectior ; sed perfectior solùm ea inanitate, quæ in stomacho tuo est. Quomodo ergo colligas esse aliquid te perfectius ? Nempe quatenus vides vniuersitatem rerum , quæ & te , & panem , & cætera complectitur : adeò vt, cùm singulæ partes Vniuersi aliquid perfectionis habeant, & aliæ aliis inseruiant , adeuicéque valeant; facile sit intelligere plus perfectionis esse in toto , quàm in parte ; ac proinde te , cùm sis solùm pars , debere agnoscere quidpiam te perfectius. Hoc igitur modo esse potest in te Idea entis perfectioris , ex cuius comparatione defectus agnoscas. Vt prætercam posse quoque partes alias perfectiores esse te cupere quod illæ habent , & ex iisdem tecum comparatis posse tuos defectus agnosci. Quippe cognoscere potuisti hominem, qui foret sanior , robustior ; pulcrior , doctior , moderatior , ac proinde perfectior ; neque fuit tibi difficile concipere illius Ideam , & ex illius comparatione intelligere non esse in te gradum sanitatis , roboris , aliarumque perfectionum,

quæ in illo forent. Obiicis tibi post-modum; *Sed fortè maius aliquid ſum, quam ipſa intelligam, omneſque illa perfectiones, quas Deo tribuo, potentiâ quadam in me ſunt, etiamſi nondum ad actum reducantur, vt fieri poteſt, ſi mea cognitio magis, magiſque augeatur in infinitum.* Reſpondes autem, *Vt verum ſit meam cognitionem gradatim augeri, & multa eſſe in me potentiâ, quæ actu nondum ſunt, nihil tamen horum ad ideam Dei pertinet, in qua nihil eſt potentiale: namque hoc ipſum gradatim augeri certiſſimum eſt imperfectionis argumentum.* Porrò verum quidem eſt illa, quæ in Idea percipis, eſſe actu in ipſa Idea: at non ſunt tamen propterea actu in ipſamet re, cuius eſt Idea. Architectus quippe ſibi fingit Ideam domus, quæ Idea actu conſtat ex deſignatis parietibus, tabulatis, tectis, feneſtris, &c. & tamen domus illa, ipſiuſque partes nondum actu ſunt, ſed potentiâ tantùm. Sic illa Philoſophorum Idea continet actu infinitos Mundos: at non dices propterea illos infinitos actu eſſe. Quare ſiue quid in te ſit, ſiue non ſit potentiâ: ſatis eſt, quod Idea vel cognitio tua, gradatim augeri, ampliarive poſſit: neque propterea inferri debet quod per eam repræſentatur, cognoſciturve, actu eſſe. Quod agnoſcis deinde, *cognitionem tuam nunquam fore infinitam*, vltrò accipitur: ſed nempe agnoſcere debes neque fore in te vnquam veram, germanamque Dei ideam, de quo ſemper amplius (imò infinitè) cognoſcendum reſtet, quàm de homine, cuius videris extremum duntaxat capillum. Certè & niſi hominem illum totum videris: vidiſti tamen alium, ex cuius comparatione aliquam facere de illo conjecturam valeas: at aliquid ſimile Deo, illiuſque immenſitati nunquam eſt datum cognoſcere. Dicis, *te iudicare Deum actu infinitum, vt nihil perfectionis eius addi valeat.* Sed iudicas nempe quod ignoras, & ex præſumptione ſolùm iudicas, vt iudicabant Philoſophi infinitos Mundos, infinita principia, ac infinitum Vniuerſum, cuius immenſitati nihil addi poſſet. Quod ſubiicis, *eſſe obiectiuum Ideæ non pendere ab eſſe potentiali, ſed ab actuali*; vide qui poſſit eſſe verum, ſi verum ſit, quod iam diximus de Idea Architecti, & antiquorum Philoſophorum: ac præſertim vbi memineris huiuſcemodi Ideas conflatas eſſe ex aliis, quas Intellectus præhabuerit ab exſiſtentibus actu cauſis.

RESPONSIO.

Eundem hic repetis errorem, cùm veram Ideam Dei haberi negas, etſi enim omnia quæ in Deo ſunt non cognoſcamus, omnia ea nihilominus ſunt vera quæ in eo eſſe cognoſcimus. Quæ vero intermiſces, vt panem non eſſe eo, qui panem deſiderat, perfectiorem, ex eo quòd percipiam aliquid eſſe actu in Ideâ, non ideò eſſe actu in eo cuius eſt Idea; me iudicare id quod ignoro, *& talia, teſtantur tantùm te, ô Caro, multa temerè velle impugnare, quorum ſenſum non aſſequeris? Neque enim ex eo quòd quis panem deſideret, infertur panem eſſe ipſo perfectiorem, ſed tantùm illum qui pane eget eſſe imperfectiorem ſe ipſo, cùm non eget: & ex eo quod aliquid ſit in Idea, non infero idem eſſe in rerum natura, niſi cum nulla alia iſtius Ideæ cauſa reddi poteſt præter rem quam repræſentat actu exſiſtentem, quod non de pluribus Mundis, nec de vlla alia re, præterquam de ſolo Deo, verum eſſe demonſtraui. Nec iudico id quod ignoro, rationes enim attuli cur id iudicarem, & quidem tam firmas, vt nullam ex ipſis vel minimum impugnare potueris.*

INSTANTIA.

Qvàm egregiè ludis ab æquiuocatione! I.
Cùm vox enim *vera Idea* poſſit accipi pro germana, atque adæquata, ſeu repræſentante Deum qualis, & quantus in ſe eſt: vel pro repræſentante aliquid verum, quod nobis de Deo affirmare pro modulo noſtræ cognitionis liceat, perſpicuum eſt agere nos, & difficultatem ſolùm inter nos verſari de vera Idea iuxta priorem ſignificatum: Tu verò reſpondes de vera Idea iuxta poſteriorem accepta, comminiſcериſque, & dicis *Errorem me repetere*, de quo longiſſimè abfui vt ſomniarem. Quàm ſubtiliter etiam conſequenter elaberis, diſſimulaſque vim argumenti, ſeu modum illum, quo obieci eſſe in te poſſe Ideam Entis te perfectioris, abſque eo quod ſit propterea in te Idea Entis infiniti. Quippe tu volens oſtendere *priorem quodammodo in te eſſe perceptionem infiniti, quam finiti, hoc eſt Dei, quam tui ipſius*, cautam ſubieceras iis verbis, *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, &c.* ex quibus hoc modo videbatis ratiocinatus:

Si ſit in me Idea entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus meos intelligam, eſt in me Idea Entis infiniti:

Atqui eſt in me Idea Entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus meos intelligam, (quoniam intelligo me dubitare, me cupere, hoc eſt aliquid mihi deeſſe, & me non eſſe omninò perfectum:)

Igitur eſt in me Idea Entis infiniti.

Ego admiſi te reuerà dubitare, te cupere, deeſſe tibi aliquid, non eſſe te omninò perfectum; eſſe aliquid te perfectius, te illud intelligere: at quia videbaris nimis exorbitanter ἀσυλλογίζειν, propter illam conſequutionem *Eſt in me Idea Entis perfectioris; ergo eſt Idea Entis infiniti*; atque adeò, *Eſt aliquod Ens me perfectius; ergo illud eſt infinitum*; quaſi inter te, ac Ens infinitum nulli eſſent gradus intermedij, eſſeſque vno minor Ioue; idcircò oſtendi poſſe te intelligere Ens perfectius te, abſque eo quòd illud infinitum ſit; ac primùm quidem conſiderandò Vniuerſum, cuius ſis tantùm pars; cùm aliunde notiſſimum ſit totum eſſe perfectius parte: deinde verò mentem flectendo ad partem Vniuerſi aliam, in qua deficientes in te perfectiones reperiantur, cuiuſmodi eſſe poteſt homo ſanior, robuſtior, pulchrior, doctior, moderatior &c. Tu, cùm tuam defendere conſequutionem deberes, vbi ſenſiſti te id non poſſe, effundendum eſſe atramentum cenſuiſti,

suisti, dicens *me quædam intermiscere, quæ testentur me caro cum sim, multa tamen velle impugnare, quorum sensum non assequar.* Quo sanè loco subodorari non possum, quid bilem tibi mouerit, nisi fortè quod cùm tu dixisses te dubitare, ego vt seriò dictum accepi, admisique te & non nosse omnia, & cognoscere potuisse hominem, qui esset te doctior, moderatior, & cætera quoque perfectior; hoc autem, nisi verum sit, gaude bona tua fortuna. Id mirum; cùm ego ea verba; *tametsi quicquid cupis non sis semper te quacumque ratione perfectius; quippe cùm panem desideras, &c.* intexuissem solùm ad præoccupandum cauillum, quem præsenseram posse arripi, te in illo solùm hæsisse. Ecce enim reperisti quod causareris, *Ex eo quod panem quis desideret, non inferri panem esse ipso perfectiorem; sed tantùm illum, qui pane eget, esse imperfectiorem seipso, cùm non eget*; quamquam aliquid ne heic dicis, quod reipsâ non dixerim. Nimirùm & expressè dixi panem non esse perfectiorem te desiderante; & cùm dicis te egentem pane esse imperfectiorem te non egente, seu habente panem, nihil aliud quàm concretè dicis, quod ego abstractè, comparando panem cum inanitate, seu indigentia panis. Quod caput est, non fuit faciendum πάρεργον ἔργον; aut consequenter ostendendum, quomodo ex eo, quòd sis nunc sine pane imperfectior, nunc cum pane perfectior, sequi esse in te Ideam Entis infinitè perfecti. Nam potes quidē colligere, si quis fame non laboret, esse eum perfectiorem te; si quis sit, qui non dubitet de rebus tibi dubiis, esse eum perfectiorem te; si quis habeat, quæ tibi desunt, eum esse perfectiorem te; potesque tibi fingere Ideam hominis, qui tui instar non prematur fame, non hæreat de rebus incertis, deesse sibi nihil sentiat; at neque potes colligere talem Ideam esse Ideam Entis infiniti, infinitéve perfecti; neque magis licet inferre hominem Ideâ illâ repræsentatum, reipsâ existere, quàm existere reipsa Gigantem, Chimæram, cæteraque huiusmodi, quorum Ideas fingere potes.

Ad hæc, quia tu fueras sic ratiocinatus:

Illa res exsistit, in cuius Idea nihil est potentiale, sed totum actuale:

Atqui in Idea Dei nihil est potentiale, sed totum actuale:

Igitur Deus exsistit:

II. Obieceram ego te malè ratiocinati ex iis, quæ actu sunt in Idea, ad ea, quæ sunt actu in rerum natura; & quia poteras sic actuale, potentialéque distinguere, vt cùm quicquid per Ideam repræsentaretur, actu quidem repræsentaretur; sed intelligeretur tamen aut vt potentiâ solùm exsistens, aut vt actu quoque exsistens in rerū natura, idcircò vt ostenderem neutro modo consequutionem valere, exemplum duplex attuleram, vnum de Architecto, cuius Idea repræsentat actu domum, vt potentia solùm exsistentem; aliud de antiquis Philosophis, quorum Idea repræsentabat actu infinitum Vniuersum, infinitos Mundos, infinita principia, vt actu exsistentia. Tu verò sensisti vim quidem; nam & reuerâ si ex eo quòd Idea repræsentat tibi Ens infinitum, in quo nihil sit potentiale, sed totum actuale, inferas illud exsistere; nihil obest, quò minùs Philosophi illi ex eo, quòd Idea illis repræsentat infinitum Vniuersum, infinitos Mundos, infinita principia, inferant exsistere infinitum Vniuersum, infinitos Mundos, infinita principia. Quid nam igitur ad hæc respondisti? Nempe istud, *Ex eo quòd aliquid sit in Idea, non infero idem esse in rerum natura, nisi cùm nulla alia istius Ideæ causa reddi potest, præter rem, quam repræsentat actu exsistentem; quod non de pluribus Mundis, nec de vlla alia re, præterquàm de solo Deo verum esse demonstraui.* At primò verum non est, demonstrasse te nullam aliam rem esse posse causam Ideæ quam habes rei infinitæ, præter ipsam rem actu exsistentem, vti hactenus declaratum est. Non est quoque verum, demonstrasse te id, quod de Deo conclusisti, non posse concludi de pluribus Mundis. Quippe tota ratio cur probaueris Deum exsistere, fuit ipsius infinitudo per tuam Ideam repræsentata, assumpto illo principio, *tantundem ad minimum est realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiua in Idea est*; atqui eadem militat ratio pro antiquis Philosophis, Vniuersi nempe, Mundorum, principiorumque infinitudo; eodem assumpto principio, eadémque argumenti formâ. An non ergo exinde constat Paralogismi euidentia; magna alioquin, ex manifesta petitione principij, siue circulo, quo probas Ens infinitum exsistere actu, quia in Idea repræsentatur vt actuale; & aliunde Ens infinitum in Idea repræsentari vt actuale, quia actu exsistit. Cùm fuisses prætereà sic ratiocinatus:

Ille, cuius cognitio non potest ita augeri, vt fiat actu infinita & non sit semper incrementi capax, potest nihilominùs iudicare esse Ens ita actu infinitum, vt eius perfectioni addi nihil possit:

Atqui mea cognitio non potest ita augeri, vt fiat actu infinita, & non sit semper incrementi capax:

Igitur possum nihilominùs iudicare esse Ens ita actu infinitum, vt eius perfectioni addi nihil possit.

Ego insinuâram, vt agnosceres hæc secum pugnare. Nam cùm cognitio alicuius obiecti tantò semper euadat maior, quantò amplius de obiecto cognoscitur; sequitur vt si cognitio non possit ita increscere vt infinita euadat, non possint etiam infinita de obiecto cognosci; sicque ille, cuius est cognitio, non possit iudicare obiectum esse actu infinitum; & cùm finita solùm cognoscat, ac propter capacitatem incrementi, supersint semper multa incognita, non possit iudicare quid obiecto desit, aut non desit; tantum abest vt possit iudicare illi nihil deesse (quia vt posset, deberet cognoscere omnia quæ in illo sunt) & repugnare esse aliquid, quod non sit in illo. Insinuâram, inquam, te proptereà debere agnoscere, non fore vnquam in te veram, germanamque D E I ideam, vt de quo semper ampliùs, (imò infinitè ampliùs) cognoscendum restaret, quàm de homine.

culus vidisses extremum duntaxat capillum, &c. Tu nihil ad hoc, sed quia ego subieceram *te indicantem Deum ita actu infinitum, vt nihil perfectioni eius addi valeret, indicare quod ignorares, & ex præsumptione solum indicare, vt indicabant Philosophi infinitos Mundos,* &c. Id stomachabundus ita excepisti; *Nec indica id, quod ignoro; rationes enim attuli, cur id indicarem, & quidem tam firmas, vt nullam ex ipsis vel minimum impugnare potueris.* Quod quidem quàm verum sit, quamque satisfaciat, viderint lectores. Admoneo solùm, cùm tu postremò ita fuisses ratiocinatus:

Quod est in esse obiectiuo ideæ, id actu exsistit, (quoniam esse obiectiuum ideæ non à solo esse potentiali, quod propriè loquendo, nihil est, sed tantummodo ab actuali, siue formali potest produci:)

Atqui in esse obiectiuo mea Idea est Deus vel Ens infinitum:

Igitur Deus, vel Ens infinitum actu exsistit:

Insinuasse me quoque vt videres quid firmitudinis haberet illud principium, *Esse obiectiuum ideæ,* &c. propter illud, quod iam obieceram de Idea Architecti, antiquorumque Philosophorum; qui necessariò inferrent exsistere infinitos Mundos, si eius ideæ, quam de illis haberent, esse obiectiuum non ab illorum esse potentiali, sed solummodo ab actuali, seu formali produci posset: admoneo, inquam, me insinuasse; & cùm respondendum hauddubiè fuisset aliquid, nihilominùs te nihil respondisse.

DVBITATIO IX.

De alia subsidiaria demonstratione, ex eo, quòd aliquid fieri, aut exsistere non posset, si Ens infinitum non exsisteret: quodque partes temporis sint inter se independentes.

QVÆRIS deinceps, *An iam habens Ideam te perfectioris, esse ipsa posses, si tale ens nullum exsisteret?* Et respondes, *Nempe à quo essem? à me scilicet? vel à parentibus? vel ab aliis quibuslibet Deo minus perfectis?* Probas consequenter, *Te non esse à te:* sed hoc nihil necesse. Rationem etiam reddis, *cur non semper fueris:* sed id quoque superfluum; nisi quatenus vis simul inferre habere te causam tui non productricem modò, sed & conseruatricem. Nempe, *ex eo quòd tempus vitæ tuæ plureis parteis habet,* infers *te creari debere in partibus singulis, ob mutuam illarum à se independentiam.* Sed vide quî id intelligi possit. Nam sunt nonnulli quidem effectus, qui vt perseuerent, neque momento quolibet deficiant, indigent præsentia, continuáque efficientia causæ, per quam primum esse cœperunt, cuiusmodi est Solis lux: (quanquam huiusmodi effectus non tam iidem reipsa sunt, quàm æquiualenter, vt de fluminis aqua dicitur: at videmus alios, qui perseuerent non modò eâ causâ, quam agnoscunt, non ampliùs agente, sed, si velis, etiam corruptâ, redactâque in nihilum. Huius generis sunt tot res genitæ, factæque, vt recensere pigeat: sufficitque te esse vnam ex illis, quæcunque tandem tui causa sit. *At partes tui temporis non dependent alia ab aliis.* Heic instari posset, quænam sit excogitabilis res, cuius partes sint à se inuicem inseparabiles magis? inter cuius parteis, sit inuiolabilior series, & connexio? cuius quæ sunt partes posteriores possint minus auelli, magis cohærere, magis dependere à prioribus? Sed ne hæc vrgeamus, quid propterea facit hæc seu dependentia, seu independentia partium temporis, quæ externæ sunt, successiuæ sunt, actiuæ non sunt, ad tui productionem, reproductionemve? Profectò nihil magis, quàm fluxus, ac pertransitio partium aquæ, ad productionem, reproductionemve alicuius rupis, quam fluuius præterfluit. *At ex eo quòd ante fueris, non sequitur te nunc esse debere.* Credo sane: verum non ex eo, quòd causa requiratur, quæ te de nouo creet: sed quod non teneatur abesse causa, quæ te possit destruere, vel tu non debeas in te habere imbecillitatem, qua tandem deficias. Dicis, *proinde esse manifestum naturali lumine, conseruationem à creatione non nisi ratione differre.* Sed quomodo est manifestum, nisi fortè in ipsa luce effectibus ve similibus? Subdis, *non esse in te vim, per quam paulò post sis futura, quod conscia illius non sis, cùm sis tamen res cogitans.* Verùm est in te aliqua vis, qua possis existimare te quoque paulò post futuram: non tamen necessariò, aut indubiè; quia illa tua vis, seu naturalis constitutio, quæcumque ea sit, eo non extenditur, vt omnem causam corrumpentem, seu internam, seu externam arceat. Quare & futura es, quòd vim habeas, non quæ te de nouo producat, sed quæ, vt perseueres, præstare sufficiat, nisi corrumpens causa superueniat. Quod autem colligis, *dependere te ab aliquo ente diuerso à te,* bene colligis; non tamen quasi de nouo ab eo producaris; sed quasi producta ab ipso olim fueris. Pergis, *tale Ens non esse parentes, aliasve causas quaslibet.* Sed quare parentes non sint, a quibus videris adeò manifestè vnà cum corpore producta; ne aliquid dicam de Sole, cæterisque causis concurrentibus? *At ego,* inquis, *sum res cogitans, Ideamque Dei in me habens?* Verùm nonne parentes tui, mentesve illorum fuere quoque res cogitantes, habentesque Ideam Dei? vt proptereà heic vegeri non debeat Effatum illud, de quo iam antè, *tantumdem ad minimum esse debere in causa, quantum in effectu. Si sit alia,* inquis, *præter Deum causa, quæri potest, an sit à se, vel ab alia? Nam si à se, erit Deus; si ab alia, toties quæretur, donec ad illam perueniatur, quæ sit à se, & sit Deus; cum in infinitum progredi non liceat.* Verùm si causa fuere parentes, ea potuit esse, non à se, sed ab alia, illaque rursus ab alia, atque ita in infinitum. Neque absurdum probaueris progressum

istum

istum infinitum, nisi simul probes cœpisse aliquando Mundum, ac ideò fuisse parentem primum, cuius parens non fuerit. Infinitus certè progressus videtur duntaxat absurdus in causis ita inter se connexis, subordinatisque, vt inferior agere sine superiore mouente non possit: vt dum lapis quidpiam impellit, impulsus à baculo, quem impellit manus, vel cùm infimus annulus catenæ pondus trahit, tractus ipse à superiore, & iste ab alio; sic enim perueniendum est ad vnum mouens, quod primum moueat. At in causis ita ordinatis, vt priore destructa, ea quæ ab illa pendet, supersit, possitque agere, non videtur esse perinde absurdum. Hinc cùm dicis, *satis apertum, progressum hîc infinitum non dari*: vide an fuerit adeò apertum Aristoteli, qui persuasus tantopere fuit nullum fuisse parentem primum. Pergis, *nec plureis causas partialeis ad te efficiendum conuenisse, ex quibus Ideas variarum perfectionum Deo atributarum acceperis; cùm illæ reperiri non possint, nisi in vno, ac solo Deo, cuius vnitas, seu simplicitas est præcipua perfectio*: Verumtamen, seu vna, seu plures tui causæ fuerint, non est propterea necesse, vt illæ in te impresserint suarum perfectionum Ideas, quas adunare potueris. Interea verò occasionem facis quærendi à te, cur nisi plures tui causæ, saltem res, plures esse potuerint, quarum perfectiones mirata, beatam illam rem dixeris, in qua exsisterent omnes simul! Nosti vt Pandoram Poetæ describant? Quid-ni tu mirata in hominibus variis eminentem quandam scientiam, sapientiam, iustitiam, constantiam, potentiam, sanitatem, pulchritudinem, beatitudinem, diuturnitatem, & alia, componere hæc omnia potuisti, & suspiciendum existimare, si quis omnia simul haberet? Cur non deinceps omneis perfectiones variis gradibus adaugere, donec ille magis videretur suspiciendus, si eius scientiæ, potentiæ, durationi, & cæteris nihil deesset, addive posset, sicque foret omniscius, omnipotens, æternus, & cætera omnia? Et cùm videres tales perfectiones in humanam naturam cadere non posse, cur non potuisti existimare beatam fore illam naturam, si cui ista competerent? Cur non dignum putare inuestigatione, talis-ne esset aliqua, an-non? cur non argumentis quibusdam induci, vt consentaneum magis videretur esse, quàm non esse? Cur non consequenter ipsi adimere corporeitatem, limitationem, & cætera omnia, quæ imperfectionem quandam connotarent? Ita profectò processisse plurimi videntur; cùm exsistentibus tamen variis ratiocinationis modis, gradibusque, aliqui corporeum reliquerint Deum, aliqui membra humana habentem: aliqui non vnum, sed multiplicem, & quæ sunt alia nimis vulgaria. Circa illud, *de perfectione vnitatis*; nihil repugnat omneis perfectiones Deo attributas concipere, vt intimè iunctas & inseparabileis, tametsi Idea, quam habes illarum non ab ipso fuerit in te posita, sed à te hausta ex rebus perspectis, ampliatáque, vt dictum est. Sic certe depingunt non modò Pandoram omnibus donis, perfectionibusque ornatam Deam: sed perfectam etiam Rempublicam, perfectum Oratorem, &c. Denique, *ex eo quod exsistas, eiusque perfectissimi Ideam in te habeas, concludis demonstrari euidentissimè exsistere Deum*. At cùm conclusio vera sit, *Deum* nempe *exsistere*; non apparet tamen ex dictis, eam esse à te euidentissimè demonstratam.

RESPONSIO.

Cum negas nos continuò causæ primæ influxu indigere, vt conseruemur, negas rem quam Metaphysici omnes vt manifestam affirmant, sed de qua sæpe illiterati non cogitãt, quia tantùm ad causas secundùm fieri, *non autem* secundùm esse *attendunt. Sic Architectus est causa domus, & pater filij* secundùm fieri *tantùm, ideóque cùm opus absolutum est, potest absque istiusmodi causa remanere; sed Sol est causa luminis ab ipso procedentis, & Deus est causa rerum creatarum non modo* secundùm fieri *sed etiam* secundum esse; *ideóque debet semper eodem modo influere in effectum, vt eundem conseruet. Hocque apertè demonstratur ex eo quod explicui de partium temporis independentia, quodque frustra conaris eludere, proponendo necessitatem consecutionis quæ est inter partes temporis in abstracto consideratî, de quo hîc non est quæstio, sed de tempore seu duratione rei durantis, cuius non negas singula momenta posse à vicinis separari hoc est rem durantem singulis momentis desinere esse. Cúmque ais*, vim esse in nobis, quæ vt perseueremus, præstare sufficiat, nisi corrumpens causa superueniat, *non aduertis te creaturæ tribuere perfectionem creatoris, quòd nempe independenter ab alio in esse perseueret, ac Creatori imperfectionem creaturæ, quod nempe per positiuam actionem tendere debeat in non ens, si quando velit efficere vt esse desinamus. Quod deinde addis* de progressu in infinitum; *nempe*, non absurdum esse illum dari, *à te ipso postea infirmatur, fateris enim* absurdum esse in causis ita inter se connexis vt inferior sine superiore agere non possit: *de talibus enim tantùm hîc quæstio est, nempe de causis* in esse, *non de causis* in fieri, *vt sunt parentes; nec proinde Aristotelis authoritas hîc mihi aduersatur: vt neque etiam id quod ais de Pandora; fateris enim omnes perfectiones quas in hominibus animaduerto, varijs gradibus posse à me adaugeri, adeo vt postea videam tales esse, vt in humanam naturam cadere non possint: quod omninò mihi sufficit ad Dei exsistentiam demonstrandam. Est enim illa ipsa vis perfectiones omnes humanas eousque ampliandi, vt plusquam humanæ esse cognoscantur quam vrgeo & contendo non futuram fuisse in nobis, nisi a Deo facti essemus. Atqui quod tibi non appareat me istud euidentissimè demonstrasse, nequaquam miror, quia non hactenus animaduerti te vllam ex meis rationibus rectè percepisse.*

INSTANTIA.

Quid est, cur cùm aliud non negem, quàm ratiocinij tui vim, tu inuidiosè sic impetas, quasi ipsam quoque conclusionem negem? I.

gem? Non ego is sum, qui negem continuum primæ causæ in nos influxum. Non nego quicquid Metaphysici, Theologique samores de Deo sentiunt (nempe cùm tu dicis omneis Metaphysicos, opponere possem non modò omneis penè antiquos, sed ex Scholasticis etiam Doctoribus, quos tu *omneis* vocas, nonnullos:) Nego verò solùm eam consequutionem, qua id consequens adstruxisse putas. Heinc dum allatum, explicatumque à me duplex genus causæ, effectusque resumis, & mutatis nominibus *secundum fieri*, ac *secundum esse* appellas, Scholastice quidem id facis (neque ego non te agnosco egregium Scholasticum esse; quamuis tu me talem non agnoueris, dum non tam philosophicis rationibus, quàm oratoriis quibusdam artibus vtentem censuisti) Enimverò, quàm malè agi secum Scholæ principes reputarent, nisi firmiùs corroborarent, quæ tu ex ipsis in hac speciatim Meditationis parte sumpsisti; quantumcumque dicas te non meminisse, homines-ne vlli fuerint ante te? Dicis *Solem esse causam lucis, & Deum rerum creatarum non modò secundum fieri, sed etiam secundum esse; ideóque debere semper eodem modo influere in effectum, vt eundem conseruet.* Sed primùm, demonstrasti-ne res esse creatas, & DEVM esse earum creatorem, siue causam in fieri; vt iam iisdem perseuerantibus, assignes DEVM conseruatorem, siue causam in esse? Si quis enim neget Deum *primò creare*, negabit profectò *consequenter creare*: ac tantò magis, quantò *prima* rei productio potest intelligi; *consequens* autem, siue continuata, non potest. Quippe cùm lapidem videmus, fieri eum potuisse intelligimus; at fieri illum continuò minimè intelligimus. Quemadmodum enim, vt aliquid fiat, debet non esse, ita, vt continuò fiat, debet continuò non esse: quomodo autem dici potest continuò non esse, quod continuò esse deprehenditur? quomodo item fieri continuò, quod idem planè, indiuiduumque immutabiliter perseuerat? Videtur proinde nulla esse causa, nisi in fieri, quia causa est propriè, à qua res fit, & quando fit; adeò vt, cùm in esse perseuerans non fiat, sed facta supponatur, non censeatur propriè habere causam in esse, sed habuisse causam cur esset; & cùm interdum dicitur habere causam sui esse, intelligatur causa, quæ præbuerit esse, seu quæ fecerit; non quæ deinceps præbeat, seu faciat. Et quamuis esse perinde dicas dare alicui rei esse, ac impedire ne esse illi adimatur; patet profectò, physicè quidem perinde non esse, sed moraliter, vt loquuntur, solùm; cùm si quis telum in caput alicuius directum auertat, destructorive ædium obsistat, non ea, quæ patet, aut opifex faciat. Deinde exemplum de Sole nihil iuuat ad vnius, eiusdemque numero, siue singularis, ac indiuiduæ rei conseruationem probandam. Siquidem Sol non modò non est conseruator, seu causa luminis in esse? sed videtur etiam causa in fieri deterioris longè conditionis, quàm quilibet artifex. Etenim lux Solis, quæ perseuerare videtur in aëre, vna, eademque numero non est, sed continenter noua, ac noua; eo modo quo aqua perseuerare visa in profluente, non eadem indiuidua est, sed continenter alia, ac alia; adeò vt non immeritò Sol dicatur esse fons lucis; quatenus vt fons continenter nouam aquam suppeditat, ita Sol quoque nouam lucem; idque seu lux sit substantialis quidam effluxus; seu qualitas quædam emanans; seu ἐνδελεχὴς, vel continua motio. Quare & tantum abest, vt Sol conseruet lucem semel productam, vt potiùs ipsam euanescere, ac perire sinat, eiusque loco aliam numero distinctam substituat. Vnde & potest quidem dici causa in fieri, sed nullo modo causa in esse? estque proinde similis non artifici domum constituenti, quæ deinceps constet, sed artifici, si quis talis sit, à quo non priùs domus sit exstructa, quàm corruat, quique eodem momento aliam inchoet, ipsaque rursùs corruente aliam, haud absimiliter ruituram. Agitur heic autem de rebus creatis, quæ eædem numero, indiuiduæque perseuerant. Et licèt res corporeæ, ac potissimùm animatæ in continuo quasi partium fluxu, & nouarum partium substitutione versentur; attamen & ipsa saltem partium substantia, siue materia incorrupta, & sine fluxu, ac substitutione manet; & quæstio heic est præsertim de Mente, quam carentem partibus facis, & quam, vt opinor, dicturus non es aliam, aliamque continuò fieri, instar lucis, videlicet; potiusquam eandem numero, indiuiduamque perseuerare, instar scilicet lapidis, aut domus.

Pergis, *hoc apertè demonstrari ex eo, quod explicuisti de partium temporis independentia.* II.
En verò tuam explicationem, *Quoniam omne tempus vitæ in parteis innumeras diuidi potest, quarum singulæ à reliquis nullo modo dependent, ex eo, quod paullò antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse, nisi aliqua causa me quasi rursus creet ad hoc momentum, hoc est me conseruet. Perspicuum enim est attendenti ad temporis naturam, eadem planè vi, & actione opus esse ad rem quamlibet singulis momentis, quibus durat, conseruandam, qua opus esset ad eandem de nouo creandam, si nondum exsisteret; adeo vt conseruationem sola ratione à creatione differre, sit etiam vnum ex iis, quæ lumine naturali manifesta sunt.* Hoc verò loco, quanta materies, seges-ve paralogismorum! Nam primò perspicuam supponis temporis naturam, qua nihil potest dici obscurius. Iudicio sanè esse potest vel innumerabilis illa opinionum varietas, quæ apud antiquos Philosophos fuit, quæque etiamnum perseuerat. Tametsi enim tu me dicas Mentem alloqui, quæ ne sciat quidem an Philosophi fuerint, quæque illorum authoritate non moueatur; cùm hæc nihilominùs Mens ignara ideò rerum omnium, quæ extra se sunt, supponat temporis naturam esse adeò perspicuam, vt demonstrationem exinde contexat; & me de perspicuitate illa dubitante (ob caliginem, quæ sola est causa varietatis opinionum inter tot alioquin sapientes, perspicacesque Philosophos) ipsa Mens non alia ratione perspicuitatis fidem faciat, quàm authoritatem suam obtrudendo; non subeit profectò, cur ego,

ego, aut alius, authoritate eius moneamur, ipsamque eius authoritatem fundamentum esse, aut principium demonstrationis existimemus. Et quàm beabis deinceps nos! quàm obstringes totam Sapientum nationem, si perspicuam, & in apertu feceris Temporis naturam, si explicueris vtrum sit aliqoid reale, an-non? quâ à re durante differat, aut non differat: quid in illa sit, vel non sit: cæteraque his consimilia! Quod ad me spectat, fateor ingenuè ignorate me Temporis naturam; ac tametsi mibi videar intelligere vtcumque quid sit, explicare tamen, si velim non possum; mihique statim præclara illa D. Augustini verba succurrunt, *Quid est ergo tempus? Si nemo ex me quærat scio; si quærenti explicare velim nescio*; quanquam etiam conuinco me ideò nescire quid sit tempus, quòd dicere aliis non possim quid sit. Certè pro voto satis non est, cùm dico me concipere tempus, siue durationem, quasi quendam fluxum, qui nuuquam cœperit, qui iam perseueret, qui nunquam desiturus sit: qui neque impediri, neque retardari, neque accelerari possit. Qui secundùm totam suam amplitudinem acceptus, & quatenus principio, ac fine caret, dici possit æternitas, seu duratio DEI, ipsi toti, ob suæ naturæ immutabilitatem coëxsistentia, vt coëxsistit rupes præterlabenti flumini; acceptus verò secundùm parteis, sit duratio rerum exortui, interituique obnoxiarum, cuiusmodi est totus Mundus, cuiusmodi suut omnes partes Mundi; siue res creatæ, quæ donec simul perseuerant, non pluribus temporibus, sed vno, eodemque tempore durare censeatur. Cuius denique, cùm sit successiuus, homines mensuram adinuenerint, motum scilicet successiuum ipsum, ac cælestem potissimùm; absque eo tamen, quòd motu velociore, aut tardiore facto, fluxus temporis ideò fiat concitatior, aut segnior; quippe qui vno tenore sit, quique seu quidpiam moueatur, seu nihil; imò & si Mundus fiat, seu destruatur, & seu aliquid sit, seu nihil prorsùs, inuariabiliter continuetur. Id, inquam, non mihi satis est pro voto: sed vtcumque sit, hoc est quò respexi, cùm te dicente, *posse Tempus in parteis innumeras diuidi, quarum reliqua à singulis nullo modo dependeant*, ipse obiicei instari posse, *Quænam sit excogitabilis res, cuius partes sint à se inuicem inseparabiles magis? inter cuius parteis sit inuiolabilior series, & connexio? cuius quæ sunt partes posteriores possint minùs auerti, magis cohærere, magis dependere à prioribus?* Quid tu ad hoc? Nempe, *voluisse me eludere, proponendo necessitatem consequutionis quæ est inter parteis temporis in abstracto considerati, de quo hic non est quæstio; sed de tempore, seu duratione rei durantis, cuius non nego singula momenta posse à vicinis separari, hoc est rem durantem singulis momentis desinere esse.* At falleris sanè, dum existimas me fuisse conatum eludere, potiusquàm iactatam à te perspicuitatem adipisci. Dicis *me proposuisse consequutionem quæ est inter parteis temporis in abstracto considerati*. At quid vocas tempus abstractum, abstractéve consideratum? Ego quidem vnicum agnosco, quod non diffitebor sanè dici, aut considerari posse abstractum, quatenus non pendet à rebus, cùm siue res sint, siue non sint; siue moueantur, siue quiescant, eodem semper tenore fluat; ac inuariabiliter perseueret: At esse aliud præter istud, quod possit dici, aut considerari quasi in concretu, quatenus rebus competit, seu quatenus res illo durant, nullo profectò modo agnosco. Aggrederis, tu declarare, cùm dicis *quæstionem esse non de illo, sed de tempore, seu duratione rei durantis*: Ego verò solùm requiro, quodnam aliud tempus rei durantis sit, quàm illud? Audiuisti vulgò distingui tempus externum, & internum: At si illud quod ego dixi, externum sit, quodnam erit istud internum? Id experiamur. Ego verbi causâ sum res à quinquaginta iam annis durans, agnoscóque me durare eadem duratione, qua omneis coætaneos, qui omnes simul non ampliùs hactenus durauimus, quàm vnus; neque enim à nostro exortu fluxere tot illæ annorum myriades, quæ supputari possent, si toties seipsis quinquaginta adderentur, quot quinquagenarij iam fuimus: at internum tempus, quod mihi peculiare sit, & quod præter externum illud tibi vocatum in abstracto, mihi in concreto conueniat, neque agnosco, neque à te addisco. Dicis *me non negare singula huius momenta posse à vicinis separari, hoc est rem durantem singulis momentis desinere esse.* Quàm lepidè facis, dum id quod controuertitur, pro confesso habes! Ego certè ne agnosco quidem quæ momenta me non negare dicis. Nam fateor quidem rem durantem desinere posse singulis momentis; sed momentis nempe durationis illius communis, quibus eisdem, & non aliis, res quoque aliæ simul durantes possunt desinere, & quæ separari à se mutuò propter indissolubilem concatenationem non possint. Tu si secus capis, quare non declaras? Nam posse rem hoc momento desinere, & posse sequente desinere, & posse alio desinere, est rem habere potentiam durandi infirmam; sed non est habere momenta, siue parteis temporis, quæ in momentis, siue partibus temporis alterius desinere possint. Heinc est ille vulgaris error, quo Poëticè dicunt *Tempus edax rerum*: Sanè enim tempus nihil deterit, sed Physicæ sunt causæ, quæ nisi vno, saltem alio tempore deterunt, ac destruunt.

Sed iam formetur tua Demonstratio, III.

Si partes singulæ temporis vitæ nullo modo dependent à reliquis; tum ex eo, quòd paullò antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse, nisi aliqua causa me quasi rursus creet ad hoc momentum, hoc est me conseruet:

Atqui partes singulæ temporis vitæ nullo modo dependent à reliquis:

Igitur ex eo, quod paullò antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse, nisi aliqua causa me quasi rursus creet ad hoc momentum, hoc est me conseruet.

Primùm conditio propositionis, quatenus

nis ea ea assumptionem facis, est falsa; quoniam partes temporis ita sunt inter se connexæ, vt posteriores necessariò, & vt ita loquar inimpedibili consequutione dependeant à prioribus; & quamuis tu potentiam desinendi singulis momentis accipias pro ipsis temporis momentis, perperam tamen accipis. quoniam rem durantem eum duratione confundis, tot multiplicas tempora, quot sunt res durantes; & quacumque alia ratione temet explices, tempus, rem obscuram, obscuriorem facis. *Deinde* cùm ea conditione posita deducis, *non sequi ex eo quod paullò antè fueris, te nunc esse debere*, heterogenea planè est deductio; quoniam vt pars temporis præcedens non fuit causa, vt priùs esses, verum ea causa, quæ te in illo produxit, aut quæ, vt non esses, non fecit; ita neque pars temporis sequens est causa vt posteriùs sis, aut non sis; sed ea causa quæ te in illo aut conseruat, aut perimit: Ex quo fit, vt ex eo, quòd antè fueris, non sequatur te nunc esse debere; non quia partes temporis dependentes, aut independentes ab inuicem sunt; sed quia est quædam causa, quæ cùm antè te non destruxerit, destruere nunc potest. Hinc est cur etiam infirmitas consequutionis vel ex eo pateat, quòd alia planè opposita pari iure sit admittenda. Nam vt dixisti, *Ex eo, quòd paullò antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse*; potuisti quoque dicere, *ex eo quòd paullò antè fuerim, non sequitur me debere non esse*, sed nempe non propter dependentiam, aut independentiam partium temporis, sed propter præsentiam causæ conseruantis; vel propter absentiam causæ corrumpentis. Possem quoque proponere res incorruptibiles, ac DEVM præsertim, quem non dixeris, ex eo, quòd paullò antè fuerit, non sequi nunc esse debere; tanquam DEO habente ex immutabilitate naturæ, vt non possit desinere; non verò ea dependentia, aut independentia partium temporis, quibus coexsistit. *Tertiò* cùm absque antecedente id consequens possit admitti, *Ex eo quòd paullò ante fuerim, non sequitur me nunc esse debere*, Nulla tamen necessitas est vlterioris consequutionis, *Nisi aliqua causa me quasi rursus creet* Nam si loco horum verborum illa adhibeantur, *nisi causa absit, quæ me destruat*; vel, *nisi sit causa, quæ me tueatur*; vel, *nisi sit in me satis virium, vt adhuc subsistam*, aut similia, nulla non magis videbuntur, quàm tua ista cohærere. Quippe ipsa sponte, ac planè sequuntur; cùm tu rem deducas ab inexspectato; ac tantò magis, quantò, vt antè dicebam, non potest intelligi rem quæ continuò est, continuò produci. *Quartò*, cùm dicis te *rursus creari*, aut *quasi creari*, supponis te priùs creatum; igitur à DEO creatore; igitur à DEO exsistente; atqui hac tua ratiocinatione contendis probare, & Deum exsistere; & esse creatorem; & te, cæteraque creasse. Igitur non modò argumentaris à non causa vt causa; verùm etiam petis principium: ne memorem rem planè miram; Mentem nempe adeò ignaram, tam parùm adhuc ratiocinatam, potuisse rem adeò arcanam, ac est Creatio, cognoscere, quam tot illustres Philosophi, post tot circa illam ratiocinia, habuere prorsus incompertam! *Quintò* ex his patet cuius roboris sit totius propositionis confirmatio, dum ais, *Perspicuum enim est attendenti ad temporis naturam, eadem planè vi, & actione opus esse ad rem quamlibet singulis momentis, quibus durat, conseruandam, quà opus esset ad eandem de nouo creandam, si nondum exsisteret.* Quippe & temporis natura perspicua non est, vt ad eam attendens rem facias perspicuam, quæ obscuritatis est tantæ. Et cùm ad ista attendis, nondum constituisti aliquid creari; neque nouisti quæ actio sit creatio; vt scias vtrum conseruatio eadem actio sit, an diuersa; & vtrum ab eadem planè vi, an ab alia procedat. Et cùm meminisse possis exempli lucis, & similium, quorum infirmitas est iam antè declarata, succurrere potest exemplum domus, quæ profectò non eadem vi conseruatur, & singulis momentis durat, qua fuit exædificata; itemque pulli, qui non eadem vi, & actione conseruatur, & durat, qua fuit genitus, & aliorum innumerorum. Et cùm possis dicere aliam esse rationem de prima causa; hoc ipsum tamen in quæstione est, neque adhuc probasti eam dari, vt neque actionem ipsius esse creationem ex nihilo, potiusquam productionem ex præiacente æternùm materia; aut simplicem Mundi ab æterno exsistentis administrationem. Et non meministi ipse an creatus ab illo fueris; neque quando, vbi, ex quo, qua occasione, qua vi, quomodo. Et quamuis meminisses, resque esset tibi perspicua de te, non posses tamen idem dicere de re qualibet, qui rei cuiuslibet conditionem, ac naturam non nosses; & denique, videtur potiùs attendenti perspicuum minus esse laboris in re conseruanda, vt dicebam de domo, quàm in eadem producenda. *Sextò*, cùm ita colligis, *adeò vt conseruationem sola ratione à creatione differre sit etiam vnum ex iis, quæ lumine naturali manifesta sunt.* Nihil aliud subit dicere, nisi quod beatus nimiùm es, cuius lumini naturali sunt omnia adeò manifesta. Tibi enim spoliato omni antecedēte notitia, idem tam sponte occurrere, quod doctissimis, ac subtilissimis Theologis simul ac Philosophis, non nisi post diuturna studia, & profundam rerum diuinarum, ac humanarum perscrutationem occurrit; id sanè debet incomparabilis existimari fœlicitatis. Dic tamen amabo; an saltem hæc verba ita extulisses, nisi à Scholasticis accepisses? Et quod illi vt creationem, sic conseruationē referant præsertim ad lumen supernaturale, nihil ne fuit scrupuli, te ab ipsis desciscere, & referre ad solum naturale? Et cùm cōseruatio non possit esse manifesta naturali lumine, quin creatio quoque manifesta sit, à qua ratione sola differt, existimasti-ne te fuisse demonstratione mera persuasum, quemadmodū conseruationem, ita & creationem esse? Et, si ita sit, quomodo putasti posse fieri, vt id diceretur manifestum naturali lumine, quod omnes prorsùs Philosophi, qui solo lumine naturæ fuere ducti, non modò non habuere manifestum, sed oppositum etiam asseruerint,

defen

defendentes nihil creari, seu ex nihilo nihil fieri? An credidisti te hoc modo legitimè ratiocinari,

Illud est manifestum naturali lumine, quod immanifestum fuit omnibus Philosophis solo naturæ lumine vsis:

Atqui creatio (& consequens illam, vt sola ratione differens conseruatio) fuit immanifesta omnibus Philosophis solo naturæ lumine vsis:

Igitur creatio (& consequens illam conseruatio) manifesta est naturali lumine.

IV. Ad tuam responsionem vt redeam, quòd dixerim, *vim esse in te, non qua te de nouo producat, sed qua, vt perseueres, præstare sufficiat, nisi corrumpens causa superueniat*; excipis *me non aduertere, tribuere me creaturæ perfectionem creatoris, quòd independenter ab alio perseueret.* Sed cùm ego aduersam quam personam geram, nempe non impugnantis id quod res est, verùm ostendentis imbecillitatem tui ratiocinij; non videris tu satis quàm sustineas aduertere, dum loco germanæ responsionis, nihil aliud planè quàm allegas incommodum, & incommodum quidem eiuscemodi, vt sit illud ipsum, de quo quæritur. Non-ne enim hoc ipsum quæritur, tuque defendendum suscepisti, *Te dependenter à Deo Creatore conseruari, seu perseuerare in esse?* Pergis, *me etiam tribuere creatori imperfectionem creaturæ, quòd nempe per positiuam actionem tendere debeat in non-ens, si quando velit efficere, vt esse desinamus.* Sed iterum, ego non tribuo, & peream potiùs, quàm vt tribuam imperfectionem vllam creatori, à quo est omne datum optimum, & omne donum perfectum; in quo viuo, moueor, & sum, cui benedictio, claritas, sapientia, gratiarum actio, honor, virtus, fortitudo in sæcula: Tuum est ratiocinium, cui rursùs eam imperfectionem tribuo, vt nihil aliud, quàm alleges incommodum, ac idipsum quidem, quod est in quæstione. Nimirùm in quæstione est, *Deus-ne res seruet continuo influxu, adeo vt subtracto influxu seruari non possint, sed desinant esse.* Prætereo autem debuisse te quoque ostendere, cur imperfectioni vertatur, si Deus non sola negatione concursus, sed positiua etiam actione quidpiam destruat. Nonne enim vim agendi habet, qua vt educit ex nihilo, ita detrudat in nihilum? An si concurrat cum homine vt inferat gladium in iugulum tauri, non poterit ipse sine homine gladium inferre in iugulum? An imperfectio erit in Deo, si possit se solo, & positiua actione iugulare taurum, siue vt tu loqueris, tendere in non Ens, hoc est mortem tauri? Sed voluisti nempe ostendere quantum in distinctionibus Scholasticis esses versatus. Opposueram consequenter *posse te quidem colligere dependere te ab Ente diuerso à te*: sed ita tamen vt *illud intelligeretur non à quo de nouo, continuóque producereris, sed à quo fuisses olim productus*: verùm tu id existimasti eiusdemmet incommodi allegatione saluatū. An verò debuisti eiusdem prætextu illud præterire, quod obieceram de Parentibus? Siquidem tu ita quæsieras, *Nempe à quo essem? à me scilicet? vel à parentibus?*

vel, &c. Ego imprimis dixeram, nihil fuisse necesse vt probares te non esse à te; supponens quippe te ea de re dubitare potuisse, nec debuisse dubitare, qui & meminisses te nō semper fuisse (nisi quod poteras existimare te ab æterno tempore dormiisse somnum absque insomniis, ac sponte demùm euigilasse, cùm cogitare primum cœpisti, immemor causæ productricis) & inter tam multa tibi manifesta, illud te latere non posset, nihil esse sui ipsius causam. Deinceps verò requisiui, *cur non existimares te à tuis parentibus esse, à quibus videreris esse adeò manifestè productus?* Et quia tu præueneras, *quoniam esses res cogitans, Ideamque Dei in te habens, & tantundem ad minimum deberes esse in causa, quantum in effectu*; idcircò ita institi, *verùm nonne parentes tui, mentesue illorum* (nempe ita fuit distinguendum, quod tu loquereris vt Mens) *fuere quoque res cogitantes, habentesque Ideam Dei?* Tu porrò ad hoc nihil respondisti; vt neque reuerà respondere potuisti, nisi negando parentes tuos, quando te genuerunt, non habuisse mentem, aut habuisse quidem, sed non cogitantem; aut cogitantem quidem, sed non habentem Ideam Dei; aut habentem quidem, sed non tantundem ad minimum realitatis obiectiuæ continentem, quantum te, aut mentem, quam tunc accepisti, & agnouisti deinceps (etiam intra vterum degens) te habere.

Hoc prætermisso, id impetis, quod circa progressum infinitum dixi. V. Vt appareat porrò quàm lepidè facias, id solùm noscendum, de quo agitur: Tu probaturus non esse te à parentibus, aliáve causa, quàm à Deo, productum, vsus fueras illa ratione apud Doctores familiari, *Si alia sit causa, potest de illa quæri, an sit à se, vel ab alia; nam si à se, patet ex dictis illam ipsam Deum esse; quia &c. si autem ab alia, rursus eodem modo de hac altera quæretur, an sit à se, vel ab alia, donec tandē ad causam vltimam deueniatur, quæ erit Deus:* Ego excepi, *verùm si causa fuere parentes, ea potuit esse non à se, sed ab alia, illaque rursus ab alia, atque ita in infinitum.* Quo loco quid est manifestius, quàm institutam fuisse quæstionem de progressu infinito causarum *in fieri*, seu accidentariò (vt loquuntur) subordinatis, non verò causarum *in esse*, seu subordinatis essentialiter? Et ne id verti posset in dubium, rem consequenter exposui, declarauique tibi probandum absurdum esse progressum in infinitum, non in causis essentialiter subordinatis, seu in esse, vt de quibus non esset quæstio; sed de accidentariò subordinatis, seu in fieri, cuiusmodi sunt parentes, seu pater, auus, proauus, abauus, atauus, tritauus, & cæteri, quibus non existentibus, possunt filij, nepotes, pronepotes, & cæteri agere, fierive pari modo causæ. Iam tu ais, *Quod ego addo de progressu in infinitum (nempe non absurdum esse illum dari) infirmari postea à meipso.* Quomodo verò? *Quoniam fateor absurdū esse in causis ita inter se connexis, vt inferior sine superiore agere non possit.* Et non-ne hoc lepidum est? Dixi ego absurdum in istis causis; ergo infirmaui, quod addidi, cùm dixi

non esse absurdum in aliis ita ordinatis, vt priore destructa, ea quæ ab illa pendet, superstit, agerèque possit? Sed nempe is modus tuæ consequutionis. Pergis, *de talibus enim tantum hæc quæstio est, nempe de causis in esse non de causis in fieri, vt sunt parentes.* Sed nonne potiùs de causis in fieri, vt sunt parentes, agitur? Attamen vlterius insistere piget. Id potiùs noto præterlabi te callidè, dum quas in esse causas vocas, cum iis, quas vocant essentialiter subordinatas confundis; quasi causæ sic subordinatæ non sint reuera in fieri, & non modò quidem quod ad conseruationem, sed maximè etiam quod ad primam productionem spectat; ac interim dicis quæstionem esse de causis in esse, non autem in fieri simulque tacitè declinas quod de Aristotele non alio fine memini, quàm ad ostendendum non esse ista adeò aperta naturali lumine, ac tu asseueras; si Aristoteles quidem lumine naturæ non caruit.

VI. Quod dico posteà *de ampliatione perfectionum humanarum, ad eum vsque gradum, vt in humanam naturam cadere non possint*, lætor visum fuisse tibi esse argumentum, ad demonstrandum Dei exsistentiam: At non eam proinde peruideo, quam tu, illiúsmet necessitatem. Nam quòd perfectionem, seu potentiam saliendi, quæ in homine est, ita mente amplificemus, vt concipiamus illum ex Atlante transsilientem, vel potiùs transuolantem in Caucasum; & ex Terra in orbem Lunæ; ac discurrentem porrò per Stellarum globos, ad internoscendum quid illeic geratur, aut quî omnia se in iis habeant; & non agnoscentes licèt talem perfectionem, (amplificatam scilicet) cadere in humanam naturam, reputemus tamen fœlicem, si cui ipsa contigerit; non video proptereà quorsum admittatur talem perfectionem necessariò esse; ac nisi hominem, saltem naturam aliam, saltem Devm ipsummet dari, qui ea ratione transuolet. Quippe & rursùs sic amplificare, vt talis natura in omnibus illis orbibus, & vbique sit, sicque volatu, aut motu ad pergendum, cognoscendúmque omnia non egeat; consequutio est ex eodem principio, quod probandum foret, *omnia quæ ampliando intelligimus, concipimúsque, reipsâ esse.* Pergis *esse eam ipsam vim, perfectiones omneis humanas eò vsque ampliandi, vt plusquàm humanæ esse cognoscantur, quam vrges, & contendis non futuram fuisse in nobis, nisi à Deo facti fuissemus.* Verùm quæstio non est an vrgeas, & contendas; sed an probes, atque demonstres? Quod concludis certè *non mirari te mihi non apparere te istud euidentissimè demonstrasse, quòd non hactenus animaduerteris me vllam ex tuis rationibus rectè percepisse*; gratulor beatitudinem ex tanto admirationis defectu tibi contingentem.

DVBITATIO X.

De modo impreßionis Ideæ Dei in Mente, vt notæ impressæ ab Artifice, cuius similitudinem Mens gerit.

Svperest, inquis, *vt examinem, qua ratione Ideam istam a Deo accepi: neque enim illam à sensibus hausi; nec etiam à me efficta est; (nam nihil ab illa detrahere, nihil illi superaddere planè possum) ac proinde superest vt mihi sit innata; quemadmodum etiam mihi est innata Idea mei ipsius.* Enimverò vt illam partim haurire à sensibus, partim effingere potueris, aliquoties iam dictum est. Quod autem dicis, te nihil posse illi addere, aut detrahere, cogita vt initio non æquè perfectam habueris: cogita vt possint esse homines, vel Angeli, aut aliæ naturæ te doctiores, à quibus aliqua moneri de Deo valeas, quæ nondum nouisti: cogita posse saltem Deum te sic erudire, eáque claritate siue in hac vita, siue in alia perficere, vt reputari nihilum, quicquid de illo iam nosti, possit. Quicquid demum sit, cogita, vt ex perfectionibus rerum creatarum fieri ascensus valeat ad cognitionem perfectionum Dei, & vt illæ omnes non vno momento noscuntur, possintque & plures & plures in dies detegi; ita posse Ideam Dei non vno momento haberi perfectam, sed magis, magisque in dies perfectiorem. Pergis, *& sane non mirum est Deum in creando, Ideam illam mihi indidisse, vt esset tanquam nota artificis operi suo impressa. Nec opus est, vt nota illa sit aliqua res ab opere ipso diuersa: sed ex hoc vno, quòd Deus me creauit, valde credibile est me quodammodo ad imaginem, & similitudinem eius factum esse: illamque similitudinem, in qua Idea Dei continetur, à me percipi per eandem facultatem, quâ ego ipse à me percipior, h.e. dum meipsum intelligo, non modò intelligo, me esse rem incompletam, & ab alio dependentem, remque ad maiora, siue meliora indefinitè aspirantem: sed simul etiam intelligo illum à quo pendeo, maiora ista omnia, non indefinitè & potentiâ tantùm, sed reipsâ infinitè in se habere, atque ita Deum esse.* Ac tu speciosè quidem hæc omnia, ipséque non esse vera non obiicio: sed quæsierim tamen vndenam probentur? Vt antè dicta enim prætercam, si Idea Dei est in te, vt nota artificis operi impressa, quis-nam est modus impressionis? quænam est forma istius notæ? quo-nam modo illam discernis? Si non est aliud ab opere, siue à re ipsa? tu ipsa ergo es Idea? tu ipsa nihil aliud es, quàm cogitationis modus? tu ipsa es & nota impressa, & subiectum impressionis? *Credibile est*, inquis, *te factam ad imaginem & similitudinem Dei.* Credibile sanè religiosa fide: at ratione naturali, quî liceat intelligere, nisi Deum facias hominiformem? Et, in quo-nam consistere potest hæc similitudo? An tu cùm sis puluis & cinis, præsumere te similem potes æternæ illi, incorporeæ, immensæ, perfectissimæ, gloriosissimæ,

mæ, & quod caput est, inuisibilissimæ, incomprehensibilissimæque naturæ? An illam de facie nouisti, vt tecum ipsa comparans, asseuerare conformem possis? *Credibile* dicis, *ex eo quòd creauit*: sed ex eo potiùs incredibile est. Siquidem opus operanti simile non est, nisi cùm ab eo generatur per communicationem naturæ. At tu hoc modo genita à Deo non es; neque enim es eius proles, naturæve eius particeps: sed creata solùm es, hoc est ab eo ficta secundùm Ideam; adeò vt non possis te dicere illi magis similem, quàm sit domus fabro murario. Atque id quidem supposita tui, quam nondum probasti, à Deo creatione. *Percipis*, inquis, *similitudinem, dum intelligis te rem incompletam, dependentem, & ad maiora, melioráque aspirantem*. Sed quare non hoc potiùs sit dissimilitudinis argumentum; cùm Deus ex opposito sit completissimus, independentissimus, sibi sufficientissimus, quippe maximus, optimusque? Vt prætercam, cum te dependentem intelligis, non propterea statim intelligere te id, à quo dependes, esse aliud, quàm parentes; vel si aliud intelligis, nun subesse causam, cur te ipsi similem putes. Vt prætercam quoque mirum esse, cur non cæteri hominum siue mentium, idem, quod tu intelligant: ac præsertim, cùm non sit ratio cur non credatur, Deum illis perinde ac tibi, impressisse Ideam sui. Profectò vel hoc vnum arguit non esse Ideam à Deo impressam; quandoquidem si ita esset, & omnibus, & simul vna, eademque impressa esset, hominesque omnes conciperent DEVM simili formà ac specie; eadem illi tribuerent; eadem planè de eo sentirent; cùm oppositum tamen notissimum sit. Sed de his tamen multa iam nimis.

RESPONSIO.

CVm reprehendis id quod dixi, *nihil Ideæ Dei addi, nihilque ab ea detrahi posse, non videris attendisse ad id quod vulgò aiunt Philosophi, essentias rerum esse indiuisibiles; Idea enim repræsentat rei essentiam, cui si quid addatur, aut detrahatur, protinus fit alterius rei Idea: sic Pandora, sic falsi omnes Dij ab iis qui verum Deum non rectè concipiunt, effinguntur. At postquam semel concepta est Idea veri Dei, quamuis noua detegi possint in ipso perfectiones quæ nondum fuerant animaduersæ, non ideò tamen augetur eius Idea, sed tantùm distinctior redditur & expressior, quia omnes in eadem illa quæ prius habebatur, debuerunt contineri, quandoquidem supponitur fuisse vera. Vt neque augetur idea trianguli cùm varia in eo proprietates quæ prius fuerunt ignoratæ aduertuntur. Neque enim, vt scias*, Idea Dei formatur à nobis successiuè ex perfectionibus creaturarum ampliatis, *sed tota simul ex hoc quòd ens infinitum, omnisque ampliationis incapax mente attingamus. Cùm autem petis*, vndénam probem Ideã Dei esse in nobis tanquam notam artificis operi impressam, & quis sit modus impressionis, quæve forma istius notæ? *idem est ac si aliqua in tabella tantùm artificij deprehendens vt ipsam à solo Apelle pingi potuisse iudicarem, diceremque inimitabile istud artificium esse veluti quandam notam, quam Apelles tabellis omnibus suis impressit, vt ab aliis dignoscantur; tu verò quæreres quæ forma istius notæ, quisve modus impressionis? certè risu potiùs quàm responsione dignus videreris. Quid cùm pergis?* si non est aliud ab opere, tu ipsa ergo es Idea, tu ipsa nihil aliud es quàm cogitationis modus, tu ipsa es & nota impressa, & subiectum impressionis. *Nũquid æquè acutum est, ac si dixissem artificium illud quo Apellis tabellæ ab aliis dignoscuntur, non esse quid diuersum ab ipsis tabellis; vrgeres, ergo tabellas istas nihil aliud esse quàm artificium, nec ex vlla materia constare; ergo ipsas esse tãtum modum pingendi, &c. Quid cùm vt neges* nos ad imaginẽ Dei factos esse, *dicis*, ergo Deum esse hominiformem, *& ea colligis in quibus humana natura differt à diuina! es-ne in eo acutior quàm si vt negares quasdam Apellis tabellas ad similitudinem Alexandri factas fuisse, diceres ergo Alexandrum fuisse instar tabellæ, tabellas autem ex ligno, & pigmentis compositas esse, non ex ossibus & carne, vt Alexander. Nempe non est de ratione imaginis, vt in omnibus eadẽ sit cum re cuius est imago, sed tantùm vt illam in aliquibus imitetur. Et perspicuũ est perfectissimam illam vim cogitandi, quam in Deo esse intelligimus, per illam minùs perfectam quæ in nobis est repræsentari. Cum verò mauis conferre Dei creationem cum fabri operatione, quam cum generatione parentis, sine vlla ratione id facis: etsi enim illi tres agendi modi toto genere diuersi sint, propiùs tamen est à productione naturali ad diuinam, quàm ab artificiali argumentari. Sed nec tantam similitudinem esse dixi inter nos & Deum, quanta est inter filios & parentes; nec etiam semper nulla est similitudo inter opus fabri, & ipsum fabrum, vt patet cùm statuarius sibi simile signum exsculpsit. Quàm mala autem fide refers mea verba, cùm fingis me dixisse*, à me percipi similitudinem in eo quòd sim res incompleta, & dependens; *cùm è contra ista in dissimilitudinis argumentum attulerim, ne putaretur me velle homines Deo æquare. Dixi enim me non modò percipere me in istis Deo esse inferiorem, & interim ad maiora aspirantem, sed etiam maiora ista in Deo esse, quibus maioribus aliquid simile in me sit, cùm ad ipsa ausim aspirare. Denique cùm mirum esse ais*, Cur non cæteri hominum idem quod ego de Deo intelligant, cùm in illis, æquè ac in me, impresserit ideam sui, *idem est ac si mirareris, quod cùm omnes norint ideam trianguli, non tamen omnes æquè multa in ipsa animaduertant, & fortè nonnulli falsa quædam de ipsa ratiocinentur.*

INSTANTIA.

1. EGregiè prorsùs Doctorem agis, dum mones quid vulgo Philosophi doceant; egregiè prorsùs Disputatorem, dum subtili adeò distinctione subterfugis. *Non videor*, vt inquis, *attendisse ad id, quod vulgò aiunt Philosophi*; sed de hoc statim; iuuat imprimis lectionem tuam repetere, ipsam nempe Coronidem Meditationis, de qua est quæstio. *Quæque* sunt, quæ in ea præstas.

Nam postquam superesse dixisti, vt examines qua ratione Ideam Dei à Deo acceperis, resumis *Primum* quadam veluti anacæphalæosi probationem, quòd tibi sit innata; *Secundo* ostendis quomodo fuerit tibi impressa; *Tertiò*, concludis argumentum de probata Dei exsistentia ex eius Idea; *Quartò* subinfers Deum non esse fallacem. *Denique* dicis placere tibi hîc aliquandiu in contemplatione Dei immorari. De hoc autem postremo capite vt nihil dicam; quoniam cætera sunt quasi compendium totius tuæ demonstrationis, & aditus quidam ad ea, quæ sequuntur, idcircò singulorum vim exprimere placet syllogisticâ formâ. *Primum* igitur ita habet:

Si, quam habeo Ideam Dei, non est hausta à sensibus; neque à me efficta, quòd nihil ab illa detrahere, nihil superaddere planè possim, superest vt mihi sit innata, quemadmodum etiam mihi est innata idea mei ipsius:

Atqui Idea Dei, quam habeo non est hausta à sensibus, neque à me efficta; quòd nihil ab illa detrahere, nihil superaddere planè possim:

Igitur superest vt idea Dei quam habeo, sit mihi innata, quemadmodum mihi est innata idea mei ipsius.

Quod demonstrationis huius robur sit, tum ex hactenus dictis clarè patet, tum erit statim pleniùs dicendum circa illam particulam, *quod nihil detrahi, nihil superaddi Ideæ possit*. *Secundum* est huiusmodi:

Si non mirum est Deum me creando ideam illam mihi indidisse, vt esset tanquam nota artificis operi suo impressa, nec etiam opus est, vt nota illa sit aliqua res ab opere ipso diuersa, sed ex hoc vno, quòd Deus me creauit; valde credibile est me quodammodo ad imaginem, & similitudinem eius factum esse, illamque similitudinem, in qua Dei Idea continetur, à me percipi per eandem facultatem, per quam ego ipse à me percipior; hoc est dum in meipsum mentis aciem conuerto, non modò intellige me esse rem incompletam, & ab alio dependentem, remque ad maiora, & maiora siue meliora indefinitè aspirantem; sed simul etiam intelligo illum, à quo pendeo maiora ista omnia non indefinitè, & potentia tantùm, sed reipsa infinitè in se habere, atque ita Deum esse: Si, inquam, hoc mirum non est, sequitur Deum me creando ideam illam mihi indidisse, vt esset tanquam nota artificis operi suo, &c.

Atqui mirum non est Deum me creando ideam illam mihi indidisse, vt esset tanquam nota artificis operi suo, &c.

Igitur Deus me creando, ideam illam mihi indidit, vt esset tanquam nota operi suo, &c.

Nempe non alio examine, neque alia ratione ostendis, quomodo Ideam Dei ab ipso Deo acceperis, ipsáve fuerit in te impressa. *Tertium* est,

Si agnoscam fieri non posse vt exsistam talis natura, qualis sum, nempe ideam Dei in me habens, nisi reuerâ Deus etiam exsistat, Deus inquam, ille idem, cuius idea in me est, hoc est habens omneis illas perfectiones (quas ego non comprehendere, sed quocumque modo attingere cogitatione possum) & nullis planè defectibus obnoxius; sequitur Deum exsistere:

Atqui agnosco fieri non posse vt exsistam talis natura qualis sum, nempe ideam Dei, &c.

Igitur Deus exsistit.

Quid habeat quoque roboris huiuscemodi demonstratio, constat satis ex antè dictis. Heic noto solùm duo, vnum, cùm ais te non comprehendere, sed cogitatione solùm quomodocumque attingere perfectiones, quæ in Deo sunt, manifestum fieri, te ex vnaquaque earum perfectionum, quas cognoscis, aliquid solùm cognoscere, non verò totam; atque adeò non cognoscere infinitam; & cùm numerus earum, quas cognoscis, finitus sit (neque enim nouas, ac nouas in omne æuum dinumerabis) cognoscere te solùm aliquid non ex omnibus, sed ex aliquibus duntaxat; quare & te nihil in Deo infinitum cognoscere; neque proinde habere reuerâ ideam entis infiniti. Alterum, cùm addis, *Et nullis planè defectibus obnoxium*, id quidem verum esse; at non posse tamen assumi, quasi demonstratum à te; cùm etiam perfectiones, quas de Deo nouisti, & te demonstrare ex tua idea existimasti, ipse non comprehenderis, sed quomodocumque solùm attigeris, adeo vt nescias, quousque extendantur; & cùm non omneis, sed aliqoas solùm cognoueris, nescias quousque perfectiones plures, ac plures in Deo habeantur; sicque ostendere non possis, diuinas perfectiones huiusmodi esse, vt imperfectionem omnem excludant, ac Deus proiode nullis planè defectibus obnoxius sit. *Quartum* denique:

Si Deus obnoxius non est vllis planè defectibus, patet fallacem esse non posse; quia omnem fraudem, & deceptionem à defectu aliquo pendere, lumine naturali manifestum est:

Atqui Deus nullis planè est obnoxius defectibus:

Igitur Deus fallax esse non potest.

Nimirum hoc fuit, quod voluisti, cùm illam particulam mox adnotatam subtexuisti. Quorsum verò ex tot defectibus, qui recenseri potuerant, delegisti fallaciam, cuius ad calcem meminisses? Scilicet vt hanc conclusionem *Deus fallax esse non potest*, sine strepitu in penu, aut armarij quasi angulo conderes, quam cùm opus foret, depromere posses, quasi demonstratissimum principium. Id deinceps videbimus.

Nunc de responsione, vt dicam, obiicis *me* II.
non attēdisse ad id, quod vulgò aiunt Philosophi: Sed primùm, attendistine tu ad id, quod ipsemet dixisti? Verba certè tua hæc fuerunt sub finem responsionis ad obiecta in superiorem Meditationem, *Quantum ad me, nihil vnquam aliud requiri putaui ad manifestandam substantiam, præter varia eius attributa, adeò vt, quo plura*

plura alicuius substantia attributa cognoscimus, eò perfectiùs eius naturam intelligamus. Quid iam aiunt Philosophi? *Aiunt*, inquis, *essentias rerum esse indiuisibiles: Idea enim repræsentat essentiam, cui si quid addatur, aut detrahatur, protinùs fit alterius rei idea.* Id-ne verò iam approbas, an-non? Approbas sanè; nam in hoc est tota vis tuæ responsionis. At si essentia, seu natura est indiuisibilis; igitur vbicumque est illius vel quam-minimum, ibi tota omninò est, neque aliquid ampliùs est; neque enim quod indiuisibile est, parteis vllas habet. Si idea quoque huiusmodi sit, vt ipsi nihil addi, nihil detrahi possit; igitur vbicumque est ideæ vel quam-minimum, ibi tota idea est, nihilque est in re, quod non repræsentet; si enim aliquid esset, quod posset repræsentare præterea, tūc illi quippiam adderetur, fieretque rei alterius idea. Iam cùm admittas non vnicum, sed plura, ac plura alicuius substantiæ, naturæ, siue essentiæ attributa sic posse cognosci, vt quò plura cognita fuerint, eò res perfectiùs intelligatur. Quæro, quādo primùm cognitionem aggrederis, & vnicum essentiæ attributum cognoscis, putes-ne totam rei essentiam in eo contineri, an-non? putes-ne ideam, quam de ea re habes, esse totam rei ideam, an-non? Si putes; igitur falsum est esse plura attributa, & te per plura attributa rem intelligere perfectiùs; si non putes; igitur essentia rei non consistit in indiuisibili, sed latitudinem attributorum habet, imò & distinctionem quandam attributorum inter se, quatenus vnum cognosci potest, non cognitis aliis. Igitur & ipsa rei idea talis non est, vt ipsi addi nihil possit, sed eatenus potiùs est additionis capax, quatenus attributa posteriùs cognita tam possunt per Ideam repræsentari, quàm cognitum primò. Verumtamen seu tu ad ista attenderis, seu non attenderis, quod attinet quidem ad Philosophos, non requiro heic quatenus admitti debeat, vel non debeat, quod aiunt *rerum essentias esse indiuisibiles*; vt neque an rerum essentias, quibus id accommodent, nôrint. Quod ad te spectat, cùm dicis *ideam repræsentare rei essentiam*, inferre posse videor non malè, si quæpiam res sint, quarum essentiam non noueris, non habere te illarum ideam. Quæso te ergo, nosti-ne Solis, Lunæ, aut alterius Sideris essentiam? Nō dices opinor, te nosse; quid nosti enim ex illis ampliùs, quàm magnitudinem, figuram, motum, distantiam, lucem, candorem, calorem, vim generandi, fouendi, mouendi, & si quæ sunt huiusmodi; atqui hæc sunt adiuncta solùm, siue accidentia; ipsa verò essentia, natura, siue substantia intima, quæ iis subiacet, omninò te latet; nam & quamuis asseras te hæc attributa cognoscentem, intelligere Siderum naturam, vni tibi asseres, vni tibi probabis, vnus tibi plaudes, vnus tametsi nihil ampliùs habens, quàm cæteri teipsum præ cæteris coles. Neminem certè esse puto, qui te hæc solùm cognoscentem cognoscere putet Siderum essentiam; quare neque, per te, habere Siderum ideam. Nisi autem Siderum habeas, quarumnam rerum igitur? An Terræ? an aquæ? an alicuius meteori, lapidis mineralis, plantæ, animalis, hominis? an vniuersè vllius corporis, aut rei in Vniuerso exsistentis? Nullius sanè essentiam nosti; quæcumque enim proferre potes, quæ de illis noueris, ea pari modo nihil sunt aliud, quàm adiuncta, seu accidentia; proprietates, atque effectus, omnia præter ipsam essentiam. Quare nullius planè rei, quæ sit in Mundo habes ideam. Vnde-nam esse igitur potest, vt tu quoque ipse loquaris de rebus, quæ in Mundo sunt, easque proinde intelligas, nisi illarum habes ideas? Nempe habes quidem ideas, sed non qualeis ipse designas. Quippe ideæ solùm sunt rerum, quatenus illas nouimus; & quia distincta cognitione nouimus earum accidentia, non verò essentiam, quam solùm confusè sub ipsis delitescere, quasi suspicamur, vel concipimus; idcircò idea distincta est ipsorummet accidentium, non verò essentiæ, confusè duntaxat sub iis comprehensæ. Ex quo proinde efficitur, vt tantò clariorem, exquisitioremque alicuius rei ideam habeamus, quantò clariùs, exquisitiùsque, & plura ipsius accidentia nouerimus. Cùm experiamur enim Ideas esse in mente nostra veluti imagines rerum; & imagines sint non essentiæ, sed accidentium ipsius; hinc fit, vt quemadmodum imago alicuius hominis expressa in tabula tantò est perfectior, quantò symmetria, dispositio, & repræsentatio plurium partium elaboratior fuerit, ac singulares quæque notæ, quæ in singulis partibus, exhibitæ fuerint studiosiùs; ita Idea cuiusque rei tantò euadat perfectior, quantò plura eius accidentia, seu plures quasi circumstantias ordinatiùs, disertè magis, magis ad viuum retulerit.

III. Quòd ad illam spectat, de qua agitur, quia tu dixeras te talem Dei habere Ideam, *vt ipsi nihil detrahere, nihil superaddere posses*, ipse varios obieci modos, quibus posses ipsi superaddere aliquid. Tu, vt eludas, innuis imprimis *attendisse te ad Dei essentiam, cuius cùm indiuisibilis sit, debuerit similiter esse indiuisibilis idea; cui nihil proinde posset addi, aut adimi, quin alia, alteriusque rei protinus efficeretur.* Tum, non negas quidem, *quia noua perfectiones à te non prius animaduersa possint detegi; sed negas augeri ideam* (hoc est aliquid ipsi addi; nam quamuis vocem detorqueas, aut dissimules, de ipsa tamen est quæstio) *sed distinctionem solùm reddi, quoniam antè eas continerat.* Cæterùm valdè primùm demiror, quî ignores non modò Solis, sed minimi etiam acari essentiam: & putes tamen nosse te adeò perfectè essentiam Dei. Inepti ergo illi, qui & dies poscunt, & multiplicant, & finem nunquam faciunt, vt disquirant quid Deus sit; quòd quantò magis considerant, tantò putent rem fieri obscuriorem. Nimirùm, si te imitentur, vno momento adeò claram de essentia Dei habebunt notitiam, vt superaddi ipsi nihil possit. Inepti rursus, qui ex effectis, actionibus, proprietatibus, perfectionibus, quasi quibusdam riuulis in comitatum velut quæsitis, deduci nituntur ad oram

extremam immensi illius Oceani. Nimirum, si te consequantur, non ex riuulis in totam peruenient; sed mox vno passu dimetientur Oceanum, & per riuulos deinceps procedent; deinde cùm habes essentiam diuinam cæterarum instar indiuisibilem, non habes ipsam propterea vt punctū. Certè enim cùm habeas infinitam, extensionem quandam in ea concipis, cùm ea te, quæ sine vlla extensione concipitur, nihil possit esse finitios. Et quamuis sis repositurus te concipere diuinam essentiam, non vt punctum quidem, sed non tamen propterea vt quidpiam extensum; non idcircò tamen explicabis quomodo & infinitam simul, & indiuisibilem concipias, cùm & notio infinitatis sine extensionis notione non sit, & extensionis notio esse cum notione indiuisibilitatis non possit. Potiùs ergo quemadmodum Philosophi illi, qui, cùm vulgò aiunt hominis v.c. essentiam esse indiuisibilem, non intelligunt illam extensione quadam, siue partibus quibusdam carere, taleis enim esse dicunt genus & differentiam, vt puta animal, & rationale; vel Physicè loquendo, materiam, & formam, videlicet corpus, & rationalem animam; sed contendunt solùm nexum harum partium adeò simplicem, indiuisibilémque esse, vt absque eo homo neque sit, neque intelligatur; ac proinde nulla eiusmodi partium aut seorsim accepta, aut cum alia quapiam coniuncta, intellectáve homo sit. Quemadmodum, inquam, illi sic accipiunt, ita & tu quoque, vt puto, non vis Deum carere amplitudine quadam, atque varietate attributorum essentialium, quæ & perfectione, & numero sint infinita; sed vis solùm ea omnia esse inter se adeò inseparabiliter connexa, vt planè sine ipsis, aliquibúsve ipsorum esse Deus nequeat, aut intelligi. Cùm porrò idea, quam putamus habere de essentia hominis, repræsentare debeat non præcisè ipsum nexum indiuisibilem partium, seu attributorum essentialium; sed ipsas potiùs parteis, siue attributa indiuisibiliter connexa; atque idcircò essentiæ hominis idea indiuisibilis non sit, quasi instar puncti sit, & partibus careat: Pari sanè modo, idea repræsentans Dei essentiam, cùm repræsentare debeat non præcisè illum quasi nexum attributorum Dei essentialium, sed ipsa potiùs Dei attributa indiuisibiliter coniuncta, simplicissiméve, & vt ita loquar, identissimè vnita; non est, cur censeamus hanc ideam indiuisibilem instar puncti, & quasi carentem variis veluti partibus repræsentantibus attributa varia. Ad-hæc, quæso te, quænam sint attributa ista essentialia Dei? Nempe enumerata illa abs te, cùm dixisti Deum substantiam æternam, infinitam, independentem, omnipotentem, summè intelligentem, creatricem rerum omnium, earundemque conseruatricem. At primùm, licèt Theologi ista, cæteráque generis eiusdem attributa vocent essentialia; faciunt hoc tamen; tum quòd distinguentes in Deo essentiam vnam, & personas treis, attributa simul distinguant, quæ conueniunt Deo vt vni secundùm essentiam, ab iis, quæ vt trino secundùm personas, ex quo fit vt illa essentialia, hæc personalia censeri possint. Tum vt expressiùs significent simplicitatem, integritatemque inalterabilem diuinæ essentiæ; quoniam si diceretur habere attributa quædam accidentaria, intelligi posset habere quædam accidentia, quæ & compositionem quandam cum essentia facerēt, & ipsi adesse, abesséque possent. Tum proinde vt intelligamus quodlibet horum attributorum tanta necessitate Deo conuenire, quanta conueniunt, (imò maiore, quàm conueniant) homini suum genus, suáque differentia: atque idcircò quicquid in Deo est, & penitus esse à Deo inseparabile, & Deum ipsum esse. Enimverò ista non obstant, quin præter ipsa attributa, essentiam agnoscant, cui illa attribuant (& certè attributa sunt, quoniam alicui attribuuntur) vnde & requirunt, & concludunt quemadmodum tum inter se, tum ab essentia distinguantur; exprimentes aliunde illa etiam concretis vocibus, vt cùm omnipotentem verbi causâ dicunt, intelligamus non modò ipsam omnipotentiam, quæ est attributum, sed etiam essentiam, cui omnipotentia attribuitur. Hæc verò attingo, vt innuam, præter cognitionem attributorum, quæ nobis vtcumque per effectus, & à posteriori, vt loquuntur, innotescunt, superesse adhuc cognitionem essentiæ, quam si tu haberes, Mose ipso fœlicior esses, qui tametsi cum Deo toties colloquutus, nisi posteriora tamen nunquam vidit. Sunto deinde hæc attributa ipsa Dei essentia: ecquid quæso de illis nosti? aut quotam partem illorum nosti? Nihil sanè de illis nosti, nisi definitè, analogicè, confusè, obscurè, in ænigmate; & partem aliunde ipsorum nosti tantulam, vt quæcumque nosti, ne sint quidē quasi guttula, punctumve guttulæ respectu Oceani totius. Et dicis nihilominùs te talem habere diuinæ essentiæ ideā, vt superaddi ipsi nihil possit. Sed nempe nihil distinxisti inter ideam & essentiam, putastique nihil differre esse rem in se, & cognosci ab aliquo; quando existimasti nihil esse in Deo, quod in idea tua non esset.

Rursus igitur, qualem-nam intellexisti tuam ideam? Nimirùm quale est acari; indiuisibilem enim facis, quale est acari oculi respectu. Et videor sanè non ineptè eam cum acari cōparare. Nam vt imago seu idea acari in tuo vel oculo, vel cerebro, vel intellectu depicta repræsentabat tibi ante viginti quinque annos albicans solùm, & sine vlla distinctione partium, punctulum; nunc verò inuento Engyscopio, & postquam illo vsus es, repræsentat tibi animal grandiusculum, & cum suis quidem capite, cauda, cruribus, dorso, partibusque cæteris; sic idea Dei, quam primùm habuisti, repræsentauit tibi *essentiam indiuisibilem*; deinceps autem ea *reddita distinctior, & expressior fuit, cùm potuisti perfectiones detegere, quæ nondum fuerant animaduersæ.* Porrò vt postquam es Engyscopio speculatus acari eius idea facta est auctior; quidni etiā facta sit auctior idea diuinæ essentiæ? *Quia* inquis, *omnes perfectiones in eadem illa, quæ prius habebatur, debuerunt contineri.* Vide, quàm IV.

quàm sit verum, quod dicebam mox, æquiparare te ideam essentiæ, quasi essentia nihil contineat, quod non contineat quoque Idea? quasi aut probare possis esse in Idea; aut dicendo *debere esse, contineri ve in Idea, quoniam vera supponitur*, non manifestam principij petitionem insinues? An dices verò pari modo Ideas specialeis partium acari, quæ Engyscopio detectæ sint contineri debuisse in ea, quæ habebatur ante Engyscopium? Non dices opinor; tibi enim est, conuexitatis vitri natura perspectior, quàm vt putes non augescere speciem acari propter deflexionem, interpolationemque radiusculorum accedentium ex iis acari partibus, quæ ob superficieculæ ipsius inæquabilitatem aliò respectarent, neque specialeis imagines cæteris interpositas in oculo depingerent. Quamobrem, neque est cur censeas ea, quæ per priorem ideam in Deo non vidisti, fuisse vt in Deo, sic in ipsa idea; quippe si fuissent in idea, profectò in Deo vidisses; idque quoniam idea mensura est non rei, sed notitiæ, quæ habetur de re. Nisi verò lubens admittas comparationem acari, vtere comparatione cum Luna, aut Sole, aut quocumque voles obiecto antè, & post inuentionem Telescopij; idem omoinò efficietur. Sin malis vti oculo nudo, ac sine vitro interposito, vtere comparatione, cum re nunc procul, nunc prope visa; efficietur pariter idem. Tametsi enim superiùs, cùm ageretur de Sole, improbasses quod dixeram de veritate duplicis ideæ, visus es tamen posteà probare; & nunc etiã videris planè non improbaturus, quando supponis *ideã, quæ prius fuerit minùs distincta, atque expressa, fuisse nihilominus veram*. Qoare cùm vides hominem primùm ex passu centesimo, & non agnoscis satis vultum, propter speciem minùs distinctam; ac vides postea ex decimo, agnoscisque distinctiùs vultum ob distinctiorem speciem: profectò species, seu idea, quam habes illius propioris, est in re vt distinctior, ita auctior ea, quam habes distantioris; eadémque propioris idea plureis parteis habet, quæ non continebantur in alia, propter radios partium, quæ aliò, quàm in oculum directè spectabant. Verùm comparationem video quæ fortè magis sit placitura. Videris enim velle ideam priorem esse quasi rudem adumbrationem, seu lineatres doctus, quibus pictor in tabula imaginem faciendam designat; posteriorem verò quasi perfectam imaginem, vt putà adornatam coloribus viuis. Porrò quamuis rudis imago secundùm ambitum non augeatur, augetur tamen numero, & conditione colorum, distinctionéque, & qualitate partium; & vtcumque illam augeri non dicas, dicere tamen non potes ipsi nihil addi; vt idem tibi proinde sit de Idea Dei dicendum. Et, si fortè dicas in eadem inuariata imagine, posse plura distinctiùs, expressiúsque cognosci, vbi maior lux fuerit, aut oculus propiùs accesserit: tunc mutabis suppositionem, comparabisque iam cum obiecto, cui nihil noui aduenit; & non cum Idea, cui aliquid accedit. Denique, quia tibi præsertim comparatio imaginis per sigillum impressæ arridet, considera, si initio quidem & totum, & quà par est profunditate impressum ceræ sigillum fuerit, nihil planè desiderari, quo minùs ab initiò vsque, imago tam sit, quàm esse potest integra, distincta, expressa; pari enim modo si Idea Dei tota ab initio, & quantum potest impressa sit, nusquam deinceps poterit magis integra, distinctior, expressiorque reddi: At si dicas reddi; fatendum est illi idem aduenire quod imagini in cera impressæ, dum ab initio vel non totum sigillum, vel non secundùm totam eminentiæ, cauitatisque varietatem in profundum adigitur; vt ipsi proindè addi quidpiam possit. Quanquam quid in his immoror, cùm constet, quacumque ratione id fiat, ei notitiæ; ac proindè Ideæ, quam de Deo habes, posse aliquid in dies superaddi. Ad illud verò, quòd subiicis de Idea trianguli, nihil addendum est ad ea, quæ superiùs dicta iam sunt; quousque planum feceris, essentiam Dei, atque adeò omnia attributa eius essentialia tam esse tibi explorata, teque illa tam in promptu, ac numerato habere, quàm habes treis lineas, èx quibus triangulus constituitur. Nam quod alioquin dicis, *vt sciam*, (nempe, vt dixi, Doctorem agis omninò egregium, & auscultatione dignũ) *Ideam Dei non formari à nobis successiuè ex perfectionibus creaturarum ampliatis, sed totam simul, ex hoc, quod ens infinitum, omnisque ampliationis incapax mente attingamus*; explorarem ecquidnam velles, nisi aut tibi ipsi contradiceres, docens ideam Dei formari totam simul à nobis, quam hoc præsertim capite contendis à Deo imprimi, aut si id ipsum, quod volebas, non satis pro voto dixisti, ipsum principium non peteres, & solutionis loco nihil ad difficultates aliud, quàm quod controuertitur, responderes. Ne innuam te semper eadem hallucinatione teneri, quòd tam facile sit totum ens positiuum, totámve eius capacitatem, tametsi carentem fine, cogitare, quàm facile est pronunciare, tribueréque ipsi nomen negatiuum. Idque potissimum, cùm de re finita, cuiusmodi est Mundus, cum omnibus suis partibus, particulisque, earumque proprietatibus polliceri tibi non possis; imò neque polliceri sibi possint omnes homines, quotquot sunt, aut futuri sunt.

Cùm petiissem *vnde probares Ideam Dei esse in nobis, tanquam notam artificis operi impressam, & quis esset modus impressionis, quæve forma istius notæ*: excepisti tu, *id esse perinde acutum, ac si aliqua in tabella tantum artificij deprehenderes, vt ipsam à solo Apelle pingi potuisse iudicares, diceresque inimitabile illud artificium esse veluti quandam notam, quam Apelles tabellis omnibus suis impressit, vt ab aliis dignoscantur; ego verò quærerem quæ forma ipsius notæ? quisve modus impressionis*, adiecistique *me certè risu, potiusquam responsione dignum visum*. Age proinde experiamur, vter sit ridendus, & ilia ducat. Quæstio agitur de Idea, seu imagine, quæ rem qualis est, repræsentet. Assumat igitur Apelles tabulam, in qua dicas ipsum facturum picturam ad imagi- VI

nem, & similitudinem suam, hoc est, quæ ipsum Apellem, qualis qnalis est, perfectissimè referat; & in qua nihilominus ille vespertilionem solùm depingat. Ego quidem nullam imaginem, aut similitudinem, qualis promissa fuerat, agnoscam; tu agnosces tantam, vt censeas non esse ouum ouo similios, quàm vespertilio erit Apelli. Tum, quia fortè eorum cachinnos timebis, qui splene erunt petulanti, reclamabis puto, ac excipies, noluisse te dicere vespertilionem esse similem Apelli, sed artificium, quo fuerit peracta, esse notam certissimam, qua Apelles intelligatur. Atqui heic agitur, non de quauis nota, sed de nota, quæ sit imago, quæ similitudinem gerat, & qualis fuisset, si Apelles se, non vespertilionem pinxisset. Nam multis quidem aliis notis potuit Apelles Intelligi, epigraphe, sigillo, aliis; verùm debuit intelligi repræsentatione personæ. Et vis id meliùs agnoscere? Comparatur heic Apelles cum Deo, quatenus vt Deus varias res creauit, sic Apelles varias tabellas depinxit. Et quælibet quidem creatura suum clamat, notatque Authorem, quatenus eiusmodi est, vt non aliâ, quàm Dei mano potuerit è nihilo educi, conformari, concinnarique, & eam quam habet, perfectionem accipere; quemadmodum omnes tabellæ clamant, indicantque principem Pictorem, quatenus eâ arte sunt elaboratæ, vt non potuerint aliâ, quàm Apellis perfici manu. Verùm comparatio hoc loco non fuit instituenda circa operum perfectionem, seu notam peritiæ, quæ nihil sit aliud, quàm ipsa perfectio (sic enim vnaquæque creatura, & vnaquæque tabella continet huiusmodi notam) sed circa repræsentationem per imaginem; adeò vt cùm quæstio sit non de qualibet creatura, sed de sola Mente, quatenus Deus illam creauit ad imaginem, & similitudinem suam; ita tu de Apelle loquens, assumere debueris noo tabellam quamlibet, sed eam solùm quam depinxerit, vt in ea sui imaginem, similitudinémque exhiberet. Non fecisti autem, sed existimasti te pro more fucum facturum, difficultatem euasurum, si vt quæstionem, sic cõparationem à recto statu abduceres; & cùm rogareris quis esset modus impressionis, & quæ forma notæ, seu Ideæ, imaginisve operi impressæ, artificiosè eloderes, quasi rogatus fuisses de nota, non quæ esset Idea, seu imago, sed quæ solam peritiam artificis subindicaret. Eodem spectat, quod paulò pòst dicis, *cùm malè conferre creationem à Deo cum fabri operatione, quàm cum generatione à parente, sine vlla ratione id fieri.* Sed nemo non videt optimam rationem; quòd per generationem à parente filius habeat eandem naturam cum patre, & sit secundùm omneis sui parteis, etiam internas similis patri; per creationem verò à Deo homo nullo modo habeat eandem cum Deo naturam, neque sit ei secundùm omnia, etiam essentialia attributa conformis. Contrà verò, vt per operationem fabri constructa domus est naturæ à fabro diuersæ, & est tamen planè similis Ideæ, quam faber in mente concepit; ita per Creationem à Deo homo est diuersæ naturæ à Deo, & est tamen prorsùs conformis Ideæ, quam Deus ab æterno habuit: idque cùm non obstet; quòd aliunde docent Theologi de ratione imaginis Dei expressæ in homino propter Animæ facultates, comparatione vestigij expressi in cæteris rebus, *Sed neque*, inquis, *tantam esse similitudinem inter nos, & Deum, quanta est inter filios, & parentes.* Et quare dixisses: cùm nonnisi vnicus possit esse diuinus filius, qui sit splendor Paternæ gloriæ, & figura substantiæ eius? *Nec etiam*, inquis, *semper nulla est similitudo inter opus fabri, & ipsum fabrum, vt patet, cùm statuarius sibi simile signum exsculpsit.* Heic iam agnosce tale tibi vsurpandum fuisse exemplum, non verò tabellam, in qua non imago, aut similitudo, sed sola nota peritiæ foret; quo casu respondendum tibi ad quæsita fuisset, neque solo risus prætextu captato effugium quæsiisses.

VI. Quæris aliunde, *an cùm negem nos ad imaginem Dei factos esse, & dicam Deum esse hominiformem, eáque colligam, in quibus humana natura differt à diuina, sim in eo acutior, quàm si vt negarem quasdã Apellis tabellas ad similitudinem Alexandri factas fuisse, dicerẽ ergo Alexandrũ fuisse instar tabellæ; tabellas autẽ ex ligno, & pigmentis cõpositas esse, nõ ex ossibus, & carne, vt Alexandrum.* Sed, ô acutissime virorum (satis enim sensi initio id ἐνδόσιμον tibi restituendum) non sum ergo quidem admodum acutus, sed sum tamen satis, vt agnoscam non debere te adeò inoidiosè mecum agere, vt si quam obiicio, ea mihi stet sententia. Non ego is sum qui nos negem ad imaginem Dei factos; benéque est, quòd in ipsa quoque Dubitatione testatus sum id religiosa fide credendum; sed is sum, qui meminerim te demonstrationem pollicitum fuisse; ac me requisiisse quî posset talis imago intelligi iuxta rationem naturalem. Sed post meam hebetudinem, tuam acutiem consideremus. Heic imprimis non quærebatur, an Deus hominem fecisset ad imaginem alterius rei; vt tu heic facis Apellem pingentem tabellam non ad sui, sed ad Alexandri similitudinem; Verùm id nihil est, fingamus Apellem pinxisse non Alexandrum, sed seipsum, vt cùm dixisti Statuarium exsculpere signum sibi simile. An-non repræsentare in tabella debuit sui frontem, oculos, nareis, genas, parteis alias vniuersèque sui formam, adeò vt ex tabella iudicium ferri posset de ipso; & vt de tabella dici poterat quòd esset Apelliformis, ita de Apelle dici posset, quòd esset Tabelliformis; hoc est quòd inter Prototypum, ectypumque esset relatio conformitas dicta, ratione cuius relatorum alterum esset alteri reciprocè conforme? Cur igitur, si Deus quidem hominem creauit ad imaginem sui, formámque suam illi impressit, inferri ex ipso lumine naturæ non valeat, esse ergo hominem Deiformem, & Deum hominiformem, ad indicandum conformitatem, qua Deus vt prototypus, & homo vt ectypos, seu Dei imago, conformes adinuicem sint? An istud perinde est, ac ossa, & carnes in tabella requirere,

quirere, cùm de imagine agatur, quam constat non esse necessarium, vt sit secundùm omneis, etiam interiores perfectiones prototypo, illive rei, cuius est imago, conformis? Id agnoscis ipse; sed cùm subiicia, *non esse de ratione imaginis, vt in omnibus eadem sit cum re, cuius est imago, sed tantùm, vt in aliquibus imitetur*; debuisti sanè adiicere esse tamen de ratione imaginis, vt eatenus saltem eadem sit, eatenúsque imitetur, siue tantum repræsentet de re, quatenus res per ipsam agnosci, ac discerni possit: certè enim, cùm ex Appelle non requisierim, vt siue Alexandri, siue sui depicturus imaginem, ossa quoque, & carneis tribuat; iure tamen requiram, vt ampliùs, quàm extremum sui, Alexandrive (quod suprà dicebam de me) capillum in tabella pingat. Siquidem quantumuis pictura extremi capilli dici possit aut eadem, aut in aliquo similis cum Apelle, aut Alexandro; constat tamen hoc non sufficere, vt alterutrius imago censeatur. Ex hoc autem est, cur tametsi in homine, aut humana Mente, ad hoc, vt Dei imago sit, non requiram omnimodam cum ipso Deo conformitatem, videar tamen posse requirere tantam, quæ Deo dignoscendo sufficiat. Quippe, si ea tantula sit, quod per hominem, eiusve mentem, & quicquid est in ea, repræsentatur de Deo, minorem cum Deo proportionem habeat, quàm capilli apex cum Apelle, aut Alexandro: videtur fieri perspicuum hominem, illiusve mentem non esse imaginem Dei. Hinc, cùm apud te sequitur, *Et perspicuum est perfectissimam illam vim cogitandi, quam in Deo esse intelligimus, per illam minùs perfectam, quæ in nobis est, repræsentari*; perspicuum est sanè eam longè, imò incomparabiliter, imò infinitè minùs, repræsentari, quàm repræsentetur Alexander totus per apicem vnius capilli. Quod exclamas porrò, *Quàm mala fide tua verba retulerim, fingens te dixisse à te percipi similitudinem in eo, quòd sis res incompleta, & independens, cum è contra illa in dissimilitudinis argumentum attuleris, ne putaretur te velle hominem Deo æquare, dixisti enim, &c.* Quomodo quæso retuli mala fide, qui ne vna quidem litera omissa, additáve ea retuli! Quàm malâ potiùs tu refers mea, dum quod ex tuorum sensu contradictionem colligens dixi, *Percipis*, inquis, *similitudinem, dum intelligis te rem incompletam, dependentem, &c.* Tu ita refers, quasi dixerim, *percipis*, inquis, *similitudinem in eo quòd sis res incompleta, & dependens*, quæ quantum distent, nemò non videt. Sed vitilitigationis piget, ac præsertim cùm sit perspicuum, nihil voluisse me aliud, quàm dissimillimas esse duas res, quarum vna sit incompletissima, independentissimaque; altera completissima, ac dependentissima; quod artificio solito censuisti esse dissimulandum.

VII. Tandem, *quod mirum esse ais, cur non cæteri hominum idem, quod tu de Deo intelligant, cùm in illis, æquè, ac in te impresserit Ideam sui*, idem esse dicis; *ac si mirarer, quòd cùm omnes nôrint Ideam Trianguli, non tamen omnes æquè multa in ipsa animadvertant, & fortè nonnulli falsa quædam de ipsa ratiocinentur.* Sed quàm callidè scopulum, siue potiùs seriem scopulorum pro more declinas! Nam primò non dixi, quòd ais, *Deum impressisse Ideam sui cæteris hominibus*, quòd esset omninò rem tibi controuersam concedere; sed, *non esse rationem, cur non credatur Deum illis perinde ac tibi impressisse Ideam sui*; nempe, si tibi quidem impressit. Deinde, quod quæsiui, *cur idem, quod tu non intelligant*, non tantùm eos notat, qui alia, quàm tu, sed etiam eos, qui intelligunt nihil. Historiæ quippe, Relationésque Nauigationum in nouum Orbem, memorant non modò singulareis homines (vt fuere semper aliqui) sed integras etiam nationes (vt recitatum quoque pridem de aliquibus Insulis) nullam de Deo vel notitiam, vel suspicionem sæculis retrò elapsis habuisse. Innuere autem ex hoc volui, non esse Ideam à Deo impressam omnibus hominibus; & cùm non sit ratio maior de his, quàm de illis, fuisse impressam nemini, ac ne tibi quidem; adeò vt, si & tu, & ego, & alij Ideam Dei in mente habeamus, illa aduentitia videatur, ac potissimum ex auditu, quo nomine Deus heare nos voluit, qui omni Nationi, vt Scriptura loquitur, non taliter fecit, nec sua iudicia manifestauit. Quo autem modo Ethnici quoque absque impressione Ideæ, peruenire olim in Dei notitiam potuerint, declaratum superiùs est; cùm id quoque diuinæ gratiæ, & largitionis fuerit, vel etiam quòd intellectum eius capacitatis habuerint, qui potuerit eò peruenire. Tu nihil igitur dixisti de illis, in quibus nulla Dei notitia, cùm prætereundum sub prætextu comparationis tuæ non fuerit. Et quamuis sis fortè de illis dicturus, quòd vel ad seipsos non satis attendant, vel quòd Ideam Dei habeant, sopitam quidem, sed quæ minima auditione, aliáve occasione excitari valeat; diuinatio est, atque coniectura; non promissa illa, exspectatáque abs te, vt euidentissima, ita certissima demonstratio. Diuinatio, inquam est mera; & maximè, cùm qualiscumque habeatur deinceps ab illis notitia, eiusmodi sit, quæ, tametsi supposueris Ideam non præhabitam, possit perinde obtineri; cùm illi Ideam experturi sint, non necessariò, qualis est tua, sed qualem suggesserint, quicumque, & quomodocumque aliquid de Deo docuerint; tametsi illi ad ætatem adultam prouecti, & corpore mentéque sani, vigilantes, ratiocinantes, non videantur minùs idonei ad agnoscendum talem Ideam, Deumve ipsâ repræsentatum, quàm tu conclusus in vtero, aut sopitus lethargo. Quod ad illos spectat, qui diuersa sentiunt, non perinde sanè est de illorum Ideis, ac de Idea Trianguli. Siquidem ex iis omnibus, qui Trianguli notitiam habent, nemo non capit, nec diffitetur Trianguli naturam, in eo, vel per te esse constitutam, quòd figura sit tribus lineis comprehensa; quicquid sit de proprietatibus, quas potest aut non aduertisse, aut etiam non satis bene aduertisse: at ex iis qui Dei notitiam; nemo-ne de eius natura dissentit? Ecce alij corporeum faciunt, alij incorporeum: & ex prioribus alij formâ humanâ,

humanâ, alij aliâ : ex posterioribus quidam faciunt animam Mundi, aliqui substantiâ separatam volunt. Nonnulli censent esse vnum, multiplicem cæteri : hi infinitum, illi finitum ; isti mobilem, alij immobilem ; quidam immensæ potentiæ, quidam limitatæ; quidam æternum, quidam natum ; quidam authorem Vniuersi, quidam Vniuersum, illiusve partem : quidam scientem, & prouidum; quidam plurium ignarum, & agentem sua; quidam passionum expertem, quidam passionibus obnoxium. Vt breue faciam, describito vtcumque voles Dei naturam ; describito tuam Ideam essentiæ diuinæ, , vt voles, conformem ; nihil omninò adferes, quod vniuersè admittatur ; cuius non oppositum plerisque appareat. An-ne igitur idem est de Idea Dei, ac de Idea Trianguli? Addo vim argumenti in eo fuisse, vt si ipsemet Deus imprimeret Ideam sui omnibus hominibus, vniformem imprimeret ; quippe ipse vnus, & non multiplex ; simplex, & non varius ; ipse, qui eo fine imprimeret, vt agnosceretur, ac nihil alienum pro suo, ne quem falleret, imprimere vellet : adeò vt quemadmodum ex impressione eiusdem sigilli in centum, in mille, in innumeris ceris, eadem semper figura est, eadémque expressio sigilli, ac lineamentorum ipsius ; quantumcumque cera alba, nigra, rubea, alteriúsve coloris sit ; ita planè ex impressione diuinæ essentiæ omnibus facta Mentibus, esse deberet eadem Idea, seu imago, & quasi figura, seu expressio, ac repræsentatio diuinæ essentiæ, perfectionúmque ipsius, quantamcumque statuere posses inter Menteis diuersitatem : (Dicere enim præterea corpus illam obscurare, atque immutare, addendo, detrahendo, transponendo, transformando id, quod est incorporeum, facturus opinor non es ; aut si dicas, gratis dicturus.) Addo, inquam, istud fuisse argumentum; te verò magni æstimasse, si te sub tuo Triangulo delitescentem subduceres, & tacitè difficultatem consequutionis declinares.

IN MEDITATIONEM IV.

Quæ est

De Vero, & Falso.

DVBITATIO I.

De creata à Deo facultate iudicandi erroris non immuni ; déque reiecta à Physica causarum finalium consideratione.

CIRCA quartam, recenses initio quæ putas in superioribus demonstrata, quibusque factam viam præsumis ad progrediendum vlteriùs. Ipse, ne remoram iniiciam, non insistam continuò debuisse te illa firmiùs demonstrare : abunde erit, si memineris quid concessum fuerit, quid non : ne res trahatur in præiudicium. Ratiocinaris consequenter non posse Deum fallere te, & vt facultatem fallacem, errorive obnoxiam, quam ab ipso habes, excuses, coniicis culpam in nihilum, cuius tibi Ideam quandam obuersari dicis, ex quo te ais participare, inter quod & Deum, remedium assumis. Ac pulchra quidem ratiocinatio : sed vt præteream explicari non posse quomodo habeatur, aut qualis sit nihili Idea, quomodo participemus ex nihilo, & alias obseruo solùm, ex distinctione hac non tolli, quin Deus potuerit dare homini facultatem iudicandi erroris immunem. Nam quamuis non dedisset infinitam, eiusmodi tamen dare poterat, quæ errori non assentiretur, adeò vt, quæ nosset quidem, ea clarè perciperet; quæ non nosset, non pronunciaret esse huiusmodi, potiùs quàm alia. Id tibi obiiciens, *non mirandum censes, si aliqua à Deo fiant, quorum rationem non intelligas.* Et id quidem rectè; sed mirandum tamen, esse in te Ideam veram, quæ repræsentet Deum omniscium, omnipotentem, omninò bonum, & videre te nihilominus aliqua eius opera non omninò absoluta : adeò vt, cùm saltem potuerit perfectiora condere, neque tamen condiderit, argumento esse videatur, quòd aut nescierit, aut non potuerit, aut noluerit : ac saltem in eo imperfectus fuerit, quòd si sciens & potens noluerit, posthabuerit perfectionem imperfectioni. Quòd autem, *à Physica consideratione reycis vsum causarum finalium*, aliâ fortassis occasione potuisses rectè facere : at de Deo cùm agitur, verendum profectò, ne præcipuum argumentum reiicias, quo diuina Sapientia, Prouidentia, Potentia, atque adeò exsistentia lumine naturæ stabiliri potest. Quippe vt Mundum vniuersum, vt Cælum & alias eius præcipuas partes prætercam, vndenam, aut quomodo meliùs argumentari valeas, quàm ex vsu partium in plantis, in animalibus, in hominibus, in te ipso (aut corpore tuo) quæ similitudinem Dei geris. Videmus profectò, magnos quosque viros ex speculatione Anatomica corporis humani, non assurgere modò ad Dei notitiam, sed hymnum quoque ipsi canere, quòd omnes partes ita conformauerit, collocaueritque ad vsus, vt sit omninò propter solertiam, atque prouidentiam incomparabilem commendandus. Dices Physicas esse causas huiusmodi formæ, ac situs, quæ inuestigari debeant, ineptosque esse, qui ad finem potiùs quàm ad agens, aut materiam recurrant. Sed cùm nemo mortalium possit intelligere, needum explicare, quod agens formet collocetque, eo quo obseruamus modo, valuulas illas, quæ ad vasorum orificia in sinubus cordis constitutæ sunt ; cuius conditionis, aut vnde mutuetur materiam, ex qua illas elaborat; quomodo sese ad agendum applicet ; quibus vtatur organis aut quomodo illa vsurpet ; quid opus illi, vt eâ temperie, consistentiâ, cohærentiâ, flexilitate, magnitudine, figurâ, situ illas perficiat : cùm, inquam, nemo Physicorum hæc & alia perspicere declararéque valeat; quid est, cur non saltem

tem miretur præstantissimum illum vsum, & ineffabilem prouidentiam, quæ tam appositè ad illum taleis valuulas concinnauit? Cur non laudetur, si exinde primam quandam causam necessariò admittendam agnoscat, quæ ista, cæteraque omnia sapientissimè & ad suos fineis consonantissimè disposuerit? Dicis *temeritatem esse inuestigare fines Dei.* Sed cùm id possit esse verum, si intelligantur fines quos ipse Deus occultos voluit, aut inuestigari prohibuit; non profectò tamen, si illi, quos quasi in propatulo posuit, quique non multo labore innotescunt, ac sunt aliunde huiusmodi, vt laus magna ad ipsum Deum, tanquam authorem referatur. Dices fortè, Ideam Dei quæ est in vnoquoque, sufficere ad habendum veram germanamque, de Deo eiusque prouidentia notitiam; absque eo quòd aut ad fines rerum, aut ad aliud quid omninò respiciat. Verùm non sunt omnes ea fœlicitate quâ tu, vt Ideam illam tam perfectam à natiuitate obtineant, vel tantâ claritate obiectam contueantur. Quamobrem quibus Deus non dedit tantam hanc perspicaciam, inuidendum non est, quòd ex inspectione operum, cognoscere glorificaréque opificem possint. Ne memorem id non obstare, quò minus Idea illa vti liceat, quæ etiam videtur omninò ex cognitione rerum ita perfici, vt tu, si verum dicere velis, huic cognitioni non prorsùs parum, ne omnia penè dicam, debeas. Quæso te enim, quousque tandem progressuram te fuisse putas, si ex quo es infusa in corpus, mansisses hucvsque in eo clausis oculis, obturatis auribus, & nullo denique sensu externo hanc rerum vniuersitatem, & quicquid extra est percepisses; totáque intereà meditando apud te, voluendóque & reuoluendo cogitationes, æuum triuisses? Dic bona fide, & describe, quam Ideam tui Deique, te existimas fuisse habituram?

RESPONSIO.

QVamnam nihili *Ideam habeamus, & quomodo de* non ente *participemus, satis explicui, vocando illam negatiuam, & dicendo nihil hoc aliud significare quàm nos non esse summum ens, & nobis deesse quamplurima. Sed ea nodos vbique in scirpo quæris. Et cùm ais*, me videre aliqua Dei opera non omnino absoluta, *planè affingis id quod nullibi scripsi, nec censui, sed tantùm si quædam spectarentur, non prout habent in Mundo rationem partis, sed vt totum quid, tunc videri posse imperfecta. Quæcunque deinde affers pro causa finali, ad efficientem sunt referenda; sic ex vsu partium in plantis, in animalibus, &c. effectorem Deum mirari, & ex inspectione operum cognoscere, ac glorificare opificem par est, non autem quo fine quidque fecerit diuinare. Ac quamuis in Ethicis, vbi sæpe coniecturis vti licet, aliquando sit pium considerare quem finem coniicere possimus Deum sibi in regendo Vniuerso proposuisse, certè in Physicis, vbi omnia firmissimis rationibus niti debent, est ineptum. Nec fingi potest aliquos Dei fines, magis quàm alios, in propatulo esse, omnes enim in imperscrutabili eius sapientiæ abysso sunt eodem modo reconditi. Nec etiam fingere debes neminem mortalium causas alias posse intelligere; nulla enim non est cognitu multo facilior quàm Dei finis: & eas ipsas quas in exemplum difficultatis proponis, non nemo existimat se nouisse. Denique quia hic tam ingenuè interrogas*, quas putem mentem meam habituram fuisse Dei, & sui Ideas, si ex quo infusa est in corpus mansisset hucvsque in eo clausis oculis, & absque vllo aliorum sensuum vsu: *ingenuè, & candidè, respondeo me non dubitare (modò ipsam in cogitando non impeditam à corpore, vt neque etiam adiutam supponamus,) quin easdem, quas nunc habet, Dei & sui Ideas fuisset habitura, nisi tantùm quòd multò puriores, & clariores habuisset. Sensus enim ipsam in multis impediunt, ac in nullis ad illas percipiendas iuuant: & nihil obstat quò minus omnes homines easdem se habere æquè animaduertant, quàm quia in rerum corporearum imaginibus percipiendis nimium occupantur.*

INSTANTIA.

I.

AN in, cùm facis te scirpeum, ac enodem putas non sis ea saltem flexilitate, vt constringi in nodos possis, haberique etiam ex iis, quos Latinorum aliqui Scirpos, Græci appellauerunt Gryphos; aliorum esto iudicium. Ego certè nihil aliud, quàm planitiem, hoc est perspicuitatem quæro, nec me quicquam mouent magnifica verba, quæ neque qui audiunt, neque qui proferunt, vt plurimum capiunt. Dicis tu *nihili Ideam:* dicis *Ideam negatiuam*; testor me ego id præterire, quasi non possit intelligi, esse Ideam, & non esse obiectum: esse imaginem, & nullius rei imaginem esse. Habere naturam Ideæ, cuius est aliquid repræsentare, & esse tamen quid negatiuum, siue repræsentare nihil: tu id iniquo fers animo. Dicis tu, *participare nos ex non ente*; id ego quoque prætereo, quasi non possit intelligi, quomodo non-ens ita diuidatur, vt nos ex eo partem capiamus; quomodo inter nostri parteis alia quidpiam sit, alia nihil. Id tu etiam non fers. Dicis nos *participare ex non ente*, nihil esse aliud, quàm *non esse nos summum ens, seu deesse nobis quamplurima*; ego verò aio non capi, cur non dicamur potiùs esse duntaxat, id quod sumus quàm participare ex eo, quod non sumus, quod nobis deest, &c. & declaro tamen nolle me his insistere. Tu hoc vocas nodos quærere in scirpo; esto igitur tuo sensu enodis, ac vt poteris firmato teipsum. Interim tu ipse requiris-ne nodum, an non, cùm ais, *me tibi planè affinxisse id, quod nullibi scripseris, nec censueris*; nempe *te videre aliqua Dei opera non omninò absoluta?* Quippe nihil planè minùs dixi, quàm te id vel scripsisse, vel censuisse; sed historicè solùm dixi, *videre te aliqua Dei opera non omnino absoluta:* quòd vel tu quoque statim probas, cùm ais, *saltem vt sunt partes, videri posse imperfecta.* An autem adhærens huic fictitio nodo, ac interim verum intactum relinquens, videri possis fecisse satis, qui attenderint, ipsi dicent. Cùm

oppo

opposuissem enim tuam de nihilo Ideam, tuam que participationis ex non ente distinctioné non obstare, quin dici valeat, potuisse Deum dare homini facultatem iudicandi, si non infinitam, saltem erroris immunem; & te respondente *non esse mirandum, si aliqua à Deo fierent, quorum rationem non intelligeres*, institissem, mirandum tamen, quomodo assereres esse in te Ideam veram, quæ repræsentaret Deum omniscium, omnipotentem, omninò bonum; & videres nihilominus aliqua eius opera non omninò absoluta (vt facultatem iudicandi, de qua agebatur, errori obnoxiam) argumento, quòd aut nesciisset, aut non potuisset, aut præ liuore quodam noluisset perfectiora condere; tu id totum prætermisisti, verbulóque solùm hærendum censuisti. Cautior paullo fuisti circa id, quod monui de tua illa recensione, quâ cùm præmisisses *te tam absque vlla difficultate cogitationem à rebus imaginabilibus ad intelligibiles tantùm, atque ab omni materia secretas conuertere*, subieceras, *& sanè multò magis distinctam habeo Ideam Mentis, quatenus est res cogitans, non extensa in longum, latum, & profundum, nec aliud quid à corpore habens, quàm Ideam vllius rei corporeæ: Cùmque attendo me dubitare, siue esse rem incompletam, & dependentem; adeò clara, & distincta Idea entis independentis, & completi, hoc est Dei mihi occurrit; & ex hoc vno, quòd talis Idea in me sit siue quòd ego Ideam illam habens exsistam, adeò manifestè concludo Deum exsistere, atque ab illo singulis momentis totam exsistentiam meam dependere, vt nihil euidentius, nihil certius ab humano ingenio cognosci posse confidam.* Etenim præsumente te complanatam exinde viam ad progrediendum vlteriùs, testatus sum nolle me quidem remoram iniicere, neque insistere continenter debuisse te omnia firmiùs demonstrare; at memoriâ tamen tenendum quid tibi concessum, quid non, ne præiudicium factum putares: tu id nihil es præclarè moratus, neque cogitandum censuisti de rebus firmiùs constabiliendis. Enimverò, cùm ea, quæ deinceps à te respondentur supponant hæc fuisse à te perfectè ostensa; ideò ex verbis recitatis, seligo hanc tuam ratiocinationem:

Si est in me clara, & distincta Idea entis independentis, & completi, hoc est Dei, egóque proinde illam habens exsisto, manifestè concludo me exsistere, meámque totam exsistentiam singulis momentis ab illo pendere; & nihil ab humano ingenio posse euidentius, certiúsque agnosci:

Atqui est in me clara, & distincta Idea entis independentis, &c.

Igitur manifestè concludo Deum exsistere, totámque meam exsistentiam singulis momentis ab illo pendere, & nihil ab humano ingenio posse euidentius, certiúsque agnosci.

Nempe cùm nondum probaueris, sed probaturus inferiùs sis, claram distinctámque notitiam idcircò non esse fallacem, quoniam Deus est, eiusque notitiæ in te exsistentis author non fallax; tu tamen hoc loco veracem supponis, vt probes Deum esse, & totius tuæ exsistentiæ, ipsiúsque adeò notitiæ in te exsistentis authorem esse. Quod cætera spectat, nihil adiiciendum ad ea quæ obiecta sunt in superiorem Meditationem. Adiungo solummodo ob verba, quæ statim subiungis, *Imprimis agnosco fieri non posse, vt ille me vnquam fallat: in omni enim fallacia, vel deceptione aliquid imperfectionis reperitur: & quamuis posse fallere nonnullum esse videatur acuminis, aut potentiæ argumentum, proculdubio velle fallere vel malitiam, vel imbecillitatem testatur, nec proinde in Deum cadit*: Adiungo, inquam, te heic solùm repetere, & tanquam principium sequentium ratiocinationum habere, quod circa extrema verba superioris Meditationis te non demonstrasse obseruatum est, dum ita ratiocinareris:

Si Deus est nulli defectui obnoxius, fallax esse non potest:

Atqui Deus nulli est defectui obnoxius:

Igitur Deus fallax esse non potest.

II. Vt aliquid porrò adiiciam de iis, quæ in responsione vberiùs deducis, excipis, *Quæcumque deinde assero pro causa finali, ad efficientem esse referenda.* Quomodo verò accipis hanc vocem, *esse referenda?* Nam si sensus sit admirationem, laudem, gloriam, quæ ex facta circa rerum fineis ratiocinatione, & ex perspectis vsibus cuiusque adeò appositis elicitur, referendam esse ad effectorem, qui adeò sapienter, prouidéque omnia disposuit; nihil sanè dicis, quod non fuerit tota dubitatione dictum. Et videri sanè hunc esse tuum sensum, videtur posse colligi ex verbis, quæ statim sequuntur. Nam, *ita*, inquis, *ex vsu partium in plantis, in Animalibus, &c. Effectorem Deum mirari, & ex inspectione operum cognoscere, ac glorificare Opificem par est.* At si sensus sit, vacandum solùm explorationi, contemplationique causarum efficientium; dimittendam verò inuestigationem considerationémque causarum finalium; hoc ipsum sanè est, quod non dixi: & de Deo quidé cùm agitur; nam & quo alia occasione id fieri possit, perspicuè dixi. Porrò hunc esse tuum sensum, tum quæstionis status declarat, tum quod apud te sequitur. Nam vbi dixisti, *par esse ex vsu partium Deum mirari, &c.* pergis, *Non autem quo fine quidque fecerit, diuinare.* Quo loco lubet adnotare, quî putes posse homines ex vsu partium Deum mirari; & non diuinare tamen quo fine parteis fecerit; heic siquidem *Vsus*, & *Finis* idem sunt; & non potest Vsus authorem mirari, qui non miretur authorem Finis. Et vide proinde vtrum rectè facias, dum causam finalem ita abdicas. Nam ex nuda quidem inspectione Solis, Lunæ, cæterarúmque partium Mundi, atque adeò Mundi totius, non propterea fuisse intelligitur Effector, siue causa Mundi. Potest nimirùm quis suspicari aut Mundum semper talem fuisse, & neque Parteis alium vidisse, neque Nepotes visuros alium; aut certè casu sic coaluisse ex iis principiis, ex quibus constat, vt ista, non alia dispositione constiterit. Quare & hoc modo, non tantùm causa finalis ablegabitur; sed efficiens quoque de Mundo tolletur. At ex inuestigatione finium,

fistulam non ipsa modo, quà naris extillet, contineri, sed & in quoque ei gradus, ad agnoscendam eius sententiam, quæ in efficiendo eam sibi ipsi proposuerit finem. Eo plane modo, quo, si quis in sylvis nutritus, indeque digressus, conspiceret pontem, & nihil aliud prima fronte, quàm foramen grandiores, per quod fluuij aqua transiret, lapides impositos sale quodpiam esse, qualeobseruasset in quodam torrente, vbi duas rupes vidisset se verticibus contingenteis, & dispareis, basibus, intercipienteis alueolum; nihil ratiocinatus aliud, quàm quòd aut semper sic constitissent, aut ex montibus hinc inde comuentes sint sic mutuò occurrissent. At cùm videret prætereà viatores magno compendio, & commodo supra ipsum transuadenteis; ac idcircò propiùs accedens ad opus spectandum, consideraret fornicem peramplum, affabre factum, constantémque ex multiplici serie lapidum cæsorum, dolatorum, compactorum, positorum ex ordine, ac ea omnino ratione, vt spectato vsu, non potuissent accommodari solertiùs; tum, sanè agnosceret non potuisse pontem aut casu fieri, aut esse infectum, sed debuisse omninò fieri ab Opifice, qui & attendisset ad finem, & sapientes excogitasset dispositionem operis, & tantum habuisset potentiæ, vt institutum exsequeretur. Ex quo proinde sequitur non, vt, *Ethicis modò esse, pium, vt, ais, considerare quem finem coniicere possimus Deum sibi in regendo Vniuerso proposuisse, sed in Physicis quoque esse non ineptum,* (quicquid ipse dicas) imò prorsus aptum, ac laudabile, id considerare, quatenus prorsus necesse est, si velimus quidem agnoscere regi à Deo Vniuersū, & quod prætereà requiritur, esse Deū causam Vniuersi. Quippe, spectato Vniuerso, non statim cogitatio, aut persuasio subit, effectum id esse alicuius causæ conditricis aut directricis; & cùm subire possit cogitatio, Vniuersū esse aut infectum, & seipso regi: aut casu factum esse, & eodem casu administrari; quonam tandem modo subibit persuasio, aut factum esse ipsum Mundum ab aliqua causa; aut regi administrarique ab aliquo Moderatore; nisi obseruemus Sapientiam, quâ omnia in ipso disposita sunt? & cùm Sapientia in eo consistat, vt nihil fiat temerè, seu absque proposito fine; intelligamus esse causam, quæ operata fuerit, ob eum, quem adhuc tuetur, finem?

III. Quod autem dicis *fingi non posse aliquos Dei fines magis in propatulo esse, quàm alios; quòd omnes in imperscrutabili eius sapientiæ abysso sint eodem modo reconditi*: Id videtur omninò falsum; nisi, cùm fines aliqui rerum sint adeò perspicui, non admittamus Deum esse causam conformationis huiusmodi rerum, sed referamus omnia ad casum; dicamúsque res non ob vsus, fineisque sic dispositas; sed rebus sic fortè fortuna dispositis, vsus quoque, seu fineis fuisse fortè fortuna adinuentos. Nam verum est quidem esse aliquos fineis Dei nobis penitùs incompertos, inque imperscrutabili sapientiæ eius abysso reconditos (taleis nimirum sum professus, quos ipse aut occultos voluit, aut inuestigari prohibuit.) At verum pariter non est, non fecisse Deum aliquos in propatulo, vt innumeri illi sunt, quos vel in vno hominis corpore attendere licet. Quid enim? Dicere ergò non possumus, Deum, cùm formauit in homine os, non eò respexisse, vt homo per id duceret, educeretque aërem, ac in nutrimentum assumeret cibum? Et cùm in natiuitate id apertum voluit, parauitque intereà lac, mammam, papillam, quæ ore exciperetur, sugereturque, non id fecisse ad alendum infantem? Et cùm œsophagum cauum fecit, ampliauitque stomachum, non fecisse, vt alimentum tum per illum transmitteretur, tum in hoc elaboraretur? Et cùm sic formauit vasa cætera, non ob traiectionem partim recrementi, partim alimenti fecisse? Et cùm ossa dura formauit, articulationésque distinxit, non attendisse ad firmitudinem corporis, & ad varios flexus, motúsque obeundos? Et cùm creauit musculos, tendinésque implantauit solidioribus partibus, noluisse esse organa, quibus cieri partes possent? Et cùm cordi motum attribuit, communicauitque arteriis, non attribuisse ad calorem fouendum, distribuendúmque, & ad excipiendum, præparandum, transmittendum per totum corpus arterialem sanguinem? Et cùm neruos ex cerebro per vniuersum corpus produxit, non produxisse vt organa euaderent sensus, ac motus? Et cùm oculos fabricatus est, palpebrásque, & cilia adiecit, non fabricatum, vt videremus, seruarenturque oculi? Sed quid persequor singula, cùm singula sint infinita? Ex quibus absque temeritate asseuerare posse videmur respexisse Deum ad hosce, illósve huiusmodi fineis. Nihil sanè me hæc speculantem non in admirationem rapuit: Sed duo, vel tria præsertim sunt, quæ ingentem semper stuporem fecerunt. Vnum, Vasa vmbilicalia appositè adeò formata, collecta, producta, implantata, humorémque nutritium, serosum, spirituosum distribuentia, cum succedente illorum in natiuitate obstrictione, & commodiore aliarum partium reseratione, assumptione, dispensatione, &c. Alterum cordis Valuulæ, appositè adeò & substantiâ, & formâ, & numero, & situ, excipiendo, emittendóque ad vtrumque sinum, & per vasa quidem adeò appositè comparatæ; ipsæque proinde vasorum orificia alternis claudentes, atque reserantes. Tertium tendines attrahentes in volam interiores digitorum articulos, adeò appositè ad aliorum traiectionem perforatos. Quæ sanè, & cætera quoque reipsâ non minùs miranda, manifestant nobis, velimus, nolimus, quem finem in ipsis ita conformandis Naturæ Author habuerit. Quare & causas comparando videris abs te carpere, quod de difficultate efficientium intelligendarum subiunxi; quasi nulla non sit cognitu multò quàm Dei finis, facilior.

Cùm verò pergis, *eas ipsas, quas in exemplum difficultates propono, non neminem existimare se nouisse*, O quantum non modò de te, sed de cæteris quoque spondes! Ego certè, quod ad me spectat, tuâ sponsione abnuo; vt IV.

qui ingenuè fatear me prorsùs non exiſtimare. Poſſem quoque me præſtare ſponſorem aliorum non ſanè paucorum, quos eſſe noui eo cādore, vt tametſi totam ætatem in cauſis eiuſcemodi inueſtigandis conſumpſerint; fateantur nihilominus eſſe illas ſibi planè incompertas. Verùm, vt de cæteris taceam, Tu igitur exiſtimas noſſe te huiuſcemodi cauſas? Tu putas te poſſe illas dicere? Scilicet, vt iterum dicam, Tu intelligis, ac explicare potes, *Quod agens formet, collocétque eo, quo obſeruamus modo, Valuulas illas, quæ ad vaſorum orificia in ſinubus cordis conſtituta ſunt? cuius conditionis, aut vnde mutuetur materiam, ex qua illas elaborat? quomodo ſeſe ad agēdum applicet? quibus vtatur organis, aut quomodo illa vſurpet? Quod opus illi, vt ea temperie, conſiſtentia, cohærentia, flexilitate, magnitudine, figura, ſitu illas perficiat?* O te non hominem, non heroëm, non ſemideum, ſed omninò aliquem Deum! Sed vide, amabo, ne de te plus æquo tibi ipſe perſuaſeris. Nam ſi dicas quidem te noſſe huiuſcemodi agens eſſe Deum; nihil imprimis dices, quod vir quiſque pius non dicat; neque eſt, cur in Phyſicis operoſiſſimè labores; cùm quilibet è media plebe dicere idem nouerit. Deinde, tāetſi nôris eſſe Deum, qui ſit omnium tam viſibilium, quàm inuiſibilium rerū factor; non noſti tamen eius naturam; neque quomodo intra vterum ſit; quomodo ibi agat; quomodo, aut quam deligat materiam: quomodo illam vſurpet, formet, temperet, &c. Tertiò, cùm manifeſtum videatur non agere ſe ſolo Deum omnia; ſed cauſas ſecundas, & particulareis admittere; eſto, noueris Deum eſſe agens, quod valuulas formet, collocet, &c. At noſti ſolùm cauſam primam, & vniuerſalem, de qua quæſtio non eſt, cùm de ea nemo dubitet, & vno perinde verbo, ſeu nullo cum diſcrimine ad omnia quæſita reſponderi poſſit. Quæſtio eſt, an nôris cauſam ſecundam, & particularem, quæ valuulas formet, collocet, &c. hanc ſcilicet noſſe eſt operæ-prætium. Porrò, ſi noſſe te illam dicas, ſi proinde ad difficultates, quas propoſui, reſpondeas, ô quam magnus Apollo eris! Sed iterum vide, amabo, ne cùm inter cauſas ſecundas aliæ generales ſint, ac remotæ; aliæ ſingulares, & propinquæ; illas pro iſtis accipias; cùm non illæ tamen, ſed iſtæ quærantur. Etenim, cùm nulla ſit philoſophantium Secta, quæ excogitatis rerum principiis, non adnitatur omnia naturæ effecta ex ipſis deducere; nulla eſt, quæ non generaleis, remotáſque cauſas ediſſerat; ſed cùm ſingulares, & propinquæ poſcuntur, qualeis noſſe operæ-prætium eſt; nulla eſt, quæ non obmuteſcat, aut ineptiſſimè garriat. Et aliæ quidem præ aliis veriſimilia proferunt, longiúſq; non-nihil progredi videntur; veruntamen neque illæ quidem veriſimilitudinem prætergredi poſſunt; neque non conſiſtere citra internalla, à cauſa ſpeciali, proximáque, inſuperabilia. Sic verò, non diffiteor quidem, quin tu pro tua ſolertia veriſimiliora, ſpecialiora, propinquiora quædam poſſis dicere; at ea dicere, ex quibus difficultates propoſitas in aperto ſtatuas, & non ipſas potiùs intra caliginem inſuperabilem relinquas, hoc eſt, quod imbecillitatis humanæ conſcientia perſuaderi non ſinit. Et dicito *in Phyſicis debere niti omnia firmiſſimis rationibus*; addendum tamen quatenus, & quouſque homini licet. Nam circa generalia quidem nemo non Geometricu progreditur more, *Nihil niſi ex materia fit; nihil ſine motu, & agente fit, &c.* At cùm ſpeciatim dicendum eſt, quæ materia; quis motus; quod agens; quæ cætera; nemo non prolabitur, balbutiique infantium ritu. Vnde & quod ais, *nullam cauſam non eſſe cognitu multò faciliorem, quàm Dei finem*: Id diiudicetur quæſo ex comparatione cuiuſvis iſtarum ſpecialium, proximarúmque cauſarum, cum quolibet fine ex iis, quos paulò antè deduxi, circa parteis corporis: & quid ſit ſentiendum nemo non agnoſcet.

V. Quod poſtremò dicis de Idea Dei, ac Mentis tuæ, quàm haberes iam, ſi ex quo momento ipſa Mens fuit infuſa in corpus, & à natiuitate vſque manſiſſes clauſis oculis, obturatis auribus, & nullo denique ſenſu externo hanc rerum vniuerſitatem, & quicquid extra eſt, percepiſſes, totuſque intereà meditando apud te, voluendóque, & reuoluendo æuum triuiſſes; quod, inquam, dicis *te non dubitare, quin eaſdem Ideas haberes, quas nunc; imò multò puriores, & clariores*; conſequenter ſanè tibi ipſi dicis; ſpectatis iis, quæ de mente in vtero, & per Lethargum commemorata ſuperiùs ſunt; at quàm veriſimiliter, aut quanā alia, præter principij petitionem, ratione dicas, alij, vt volent, ſententiam ferent. Sanè quod aſſumis *debuiſſe eo caſu Mentem vt non adiuuari, ita non impediri in cogitando à corpore*; ſupponis poſſe ipſam ex ſe (ſecluſo nempe impedimento) perinde cogitare & puriùs, clariúſque Deum, & ſeipſam cognoſcere, quàm nunc cogitet, aut cognoſcat; quod in quæſtione tamen eſt. Vt concedatur autem fuiſſe corpus temperatiſſimum (neque enim aliud ſupponere licuit.) Quæſo fuiſſet-ne aliquod, an nullum planè impedimentum? Si nullum; igitur Mens tua in tuo corpore perinde ſe planè habuiſſet, ac in ſtatu ſeparationis, & nihil potuiſſes tibi expetere peius, quàm vt aperirentur tibi oculi, paterent aures, & deinceps olfacere, guſtare, tangere quidpiam concederetur. Hoc autem quidnam aliud eſt, quàm fuiſſe de te malè meritum, quiſquis tibi viſum, auditum, cæteróſque ſenſus conceſſit? Si aliquod; aut illud fuiſſet maius, quàm nunc ſit, poſtquam Cælú, & alia, quæ ſunt in Vniuerſo, nouiſti, aut minus: Si maius, ergo non habuiſſes puriores, clarioréſque Ideas. Si minus; tum redit inſtantia; quòd ille ſtatus fuiſſet expetibilior, quàm iſte; quódque fuiſſet de te malè meritus, quiſquis te in hoc conſtituiſſet; tum illa additur, quòd non poſſit Deus nos arguere, niſi ex eius operibus, ipſum, vt par eſt, cognoſcamus; poſſet enim quiſque Deo reſpondere; Cur me igitur eduxiſti ex meæ matris vtero, aut me ſtatim non excæcaſti, & omneis planè ſenſus ademiſti; cùm ea ratione potuiſſem meliùs te cognoſcere,

vt

vt par est? Profectò cùm non modò ais *sensus in multis impedire mentem*, sed etiam *in nullis ad percipiendas Dei, mentisque Ideas iuuare*; arguere videris omnem & diuinam, & humanam sapientiam, quæ vti nos visu hortatur, quo ex visis rerum perfectionibus ad intelligendum Dei perfectiones assurgamus; velut dum spectata Vniuersi magnitudine, Solis pulcritudine, Architecti sapientiâ, conamur intelligere, quàm maior, quàm pulcrior, quàm sapientior esse, qui Mundum, qui Solem, qui Architectum condidit, debeat? Ex quo fit, vt cùm subiicis, *nihil obstare, quò minus omnes homines easdem se habere Ideas aquè animaduertant; quam quia in rerum corporearum imaginibus percipiendis nimium occupamur*; culpari quidem in ipsis possit, si ita occupentur, vt existiment Deum esse, qualis per corporeas repræsentatur imagines; at negari tamen non possit, quin corporeæ imagines aliquatenus ipsos iuuent, dum sunt occasioni, ac fiunt quasi gradus, quibus ad Deú intelligendum, quantum quidem licet per vireis, assurgant. Et quæso si corporeæ imagines obstaculo sunt in eo, qui rerum vniuersitatem contemplatus est; vt putà visu prædito: rogitemus cæcum, vt exprimat nobis qualem de Deo Ideam habeat? An describere meliùs Deum poterit, quia nullas habebit imagines Solis, Iridis, aliarum rerum corporearum? Verùm immorandum in istis non est.

DVBITATIO II.

De iudicandi facultate errori obnoxia homini tributa à Deo, qui tamen immunem tribuere illi potuerat.

SOlutionem deinde affers, *quòd creatura visa imperfecta, considerari debeat non vt totum quid, sed tanquam Vniuersi pars, quâ ratione perfecta erit*. Et laudanda sanè distinctio: sed nõ hîc agimus de imperfectione partis, vt pars est & cum integritate totius confertur; sed vt in se totum quid est, munúsque speciale exercet: quod cùm ad Vniuersum retuleris, difficultas semper restabit, annon reuera Vniuersum futurum fuisset perfectius, si omnes eius partes perfectæ exstitissent, quàm nunc sit, partibus plerisque imperfectis exsistentibus. Sic enim illa Respublica est futura perfectior, in qua ciues omnes boni fuerint, quàm alia, in qua plerique, aut aliqui mali. Quare & cùm postmodum dicis, *maiorem quodammodo esse vniuersitatis rerum perfectionem, quòd partes aliqua illius sint errori obnoxia, quàm si omnes similes essent*; perinde est; ac si dicas maiorem quodammodo esse Reipublicæ perfectionem, quòd aliqui ciues mali sint, quàm quòd omnes boni. Ex quo fit, vt quemadmodum videtur planè esse debere pro optimi Principis voto, habere omnes ciues bonos; ita videatur esse debuisse pro instituto authoris Vniuersi, partes eius omnes creari, esséque erroris immunes. Et quãuis possis dicere perfectionem earú quæ sunt immunes apparere maiorem, ex oppositione earum quæ sunt obnoxiæ, illud tamen est per accidens solùm: quemadmodum virtus bonorum, quamuis eluceat quodammodo ex oppositione eorum qui vitiosi sunt eiucet solùm ex accidenti, adeò vt quemadmodum desiderandum non est, vt alqui ciues mali sint, quò boni fiant illustriores; ita neque videatur fuisse committendum, vt aliquæ Vniuersi partes forent errori obnoxiæ, quò clarerent magis quæ forent immunes. Dicis, *non habere te ius conquerendi, quòd Deus te eam in Mundo sustinere personam voluerit, qua non esset omnium pracipua, & maximè perfecta*: sed hoc non tollit dubium, cur satis illi non fuerit sustinendam dare personam, quæ ex perfectis minima esset, & non etiam tibi dare imperfectam. Nam & quamuis Principi vitio non vertatur, quòd non omnes ciues ad sublimia munera vocet, sed aliquos habeat in mediis, aliquos in infimis, verteretur tamen, si non aliquos modò destinaret operibus vilissimis, sed aliquos etiam destinaret prauis. Dicis, *te non posse rationem afferre, quâ probes Deum tibi maiorem cognoscendi facultatem, quàm dederit, dare debuisse: atque quantumuis peritum artificem esse intelligas, non ideò tamen putare te illum in singulis operibus omnes perfectiones ponere debuisse, quas in aliquibus potest ponere.* Verùm viget semper quod modò dicebam; vidésque non tam difficultatem esse cur Deus tibi facultatem cognoscendi maiorem non dederit, quàm cur dederit errantem: neque controuerti, cur artifex summus perfectiones omnes dare nolit omnibus operibus, sed cur etiam aliquibus tribuere velit imperfectiones. Dicis, *tametsi non valeas ab erroribus abstinere ex euidenti perceptione rerum; posse tamen ex instituto, quo firmiter tibi proponas nulli rei assentiri, quam euidenter non perceperis.* Sed vtcumque possis eâ semper attentione esse; nonne semper est imperfectio, ea, quæ diiudicare est opus, non percipere euidenter, ac errandi periculo esse perpetuò obnoxium? Dicis, *errorem inesse in ipsa operatione, quatenus à te procedit, & priuatio quadam est; non in facultate, quam à Deo accepisti, neque etiam in operatione, quatenus ab illo dependet.* Sed non sit error in facultate à Deo accepta proximè, est tamen remotè, quatenus cum ea imperfectione creata est, vt errare possit. Quare *non est quidem*, vt ais, *quod conquerare de Deo, qui reuerâ tibi nihil debuit, & tamen illa bona tribuit, ob qua debes illi gratias agere*; sed est semper quod admiremur, cur perfectiora nõ dederit, si sciuit quidem, si potuit, si liuore ductus non fuit. Addis, *neque esse cur conquerare, quòd tecum concurrat ad errandi actum: cùm actus omnes sint veri, & boni, quatenus à Deo dependent, maiórque quodãmodo perfectio in te sit, elicere illos posse, quã non posse: & priuatio, in qua sola falsitatis, & culpa est ratio formalis, cõcursu Dei nullo indigeat, quia neque sit res, neque ad eũ relata.* Verũ cùm sit illa subtilis distinctio, non tamen planè satisfacit. Siquidẽ non concurrat Deus ad priuationẽ quę est in actu, falsitásq; & error est, cõcurrit tamen ad

ad actum,ad quem si non concurreret,priuatio non esset ; & aliunde ipse est Author potentiæ , quæ fallitur aut errat , atque adeò, vt ita dicam , impotentis potentiæ : sicque defectus ,qui est in actu, non tam ad illam, quæ impotens est , quàm ad Authorem , qui impotentem fecit , nec potentem potentiorémve, cùm posset , voluit facere , videtur esse referendus. Certè vt fabro non vertitur vitio,quòd aperiendo scriniolo prægrandem clauim non elaboret , sed quod pusillam fabricatus , formam aperiendo aut inhabilem, aut difficilem tribuat : ita non est quidem culpa in Deo,quòd facultatem iudicatricem tribuens homuncioni,non tantam illi dederit , quantam rebus vel omnibus , vel plurimis , vel maximis suffecturam arbitraretur: sed permirum est , cur ad pauca illa, quæ diiudicari ab homine voluit, imparem, implicitam , incertámque tribuerit.

RESPONSIO.

HIc vbique malè assumis pro positiua imperfectione,quòd simus erroribus obnoxij,cùm tamen sit tantùm (præsertim respectu Dei) maioris perfectionis in creaturis negatio. Nec rectè quadrat comparatio ciuium Republica cum partibus Vniuersi : ciuium enim malitia , cùm refertur ad Rempublicam , est aliquid positiuum ; non autem quòd homo sit errori obnoxius, siue quòd non habeat omnes perfectiones , cùm refertur ad bonum Vniuersi. Sed melius institui potest comparatio inter eum , qui vellet totum humanum corpus oculis tegi , vt elegantior appareret , quia nulla eius pars oculo pulchrior videtur , & eum , qui putat nullas creaturas in Mundo errori obnoxias, hoc est, non planè perfectas esse debuisse. Planéque falsum est quod supponis , Deum nos destinare operibus prauis , nobísque tribuere imperfectiones , *& talia. Vt etiam planè falsum est*, Deum ad illa pauca quæ diiudicari ab homine voluit, imparem , implicitam , incertámque facultatem iudicatricem ei tribuisse.

INSTANTIA.

I. QVæso tuam fidem ; potest-ne esse positiua vlla imperfectio , si præcisè , vt imperfectio, seu quatenus est priuatio sumatur? Potést-ne vlla esse negatiua , si præcisè vt est subiectum , & quatenus habet realem naturam ? Quæso rursùs , Egóne vsquam imperfectionem priore modo sumptam, quasi posteriore assumpsi, hoc est ,priuationem pro subiecto habui ? Ego vsquam dixi potentiam errantem,vt potentia est, esse imperfectam ; & non potiùs, vt errans est, seu errori obnoxia ? Ecquid ergo est , quod tu heic redarguis ? An-non ipse potiùs præposterè sumis ? Nam cùm ego dicam imperfectionem esse, quòd errori obnoxij simus; Tu hoc esse potiùs maioris perfectionis negationem dicis;ac proinde supponis defectum, qui in nobis est, esse aliquam perfectionem, tametsi non tantam , quanta esse potest. Neque dicere potes quæstionem esse de facultate iudicatrice , vt talis est;agimus enim de ea præcisè, vt errori obnoxia est. Ego porrò institi semper , cur talis potentia esset imperfecta , non verò cur parua : vt si de claudo questus fuissem , quòd haberet facultatem cedendi titubantem , non verò quòd exiguam , cõparatione cerui;aut de puero algescente,quod vestem laceram,non verò quòd paruam,respectu hominis grandioris. Tu verò ita accepisti , vt si defectum qui in claudo , facultatéve eius est , explicare oporteret non per negationem recti incessus , sed per negationem velocitatis cerui ; aut eum , qui in puero , vestéve illius , non per negationem integritatis,sed per negationem magnitudinis , qualem vir deposcit. Hinc difficultatem cautè declinasti , inuolastíque in comparationem , quâ non potuit esse apposita magis. Ecquid enim ex ea non quadrat ? Comparantur Princeps cum Deo, Respublica cum Mundo , Ciuis cum homine, Voluntas cum intellectu, bonitas cum veritate , malitia cum errore ; an aliquid deest? *At* , inquis , *Ciuium malitia , cùm refertur ad Rempublicam est aliquid positiuum , non autem quòd homo sit errori obnoxius,siue quòd non habeat omnes perfectiones, cùm refertur ad bonum Vniuersi.* Deum immortalem , quàm omnia turbas! Nam postquàm dixisti malitiam esse aliquid positiuum ; dicere debuisti errorem non esse aliquid positiuum ; aut dicturus de homine errori obnoxio, quatenus non habet omneis perfectiones,dicere debuisti pari modo de ciue malitiæ obnoxio , quatenus non habet:vt etiam dicturus hominem erroneum referri ad bonum Vniuersi,dicere ciuem malum referri ad bonum Reipublicæ; aut notaturus disparitatem , monstrare quod bonum Vniuerso sit ex hominibus errori obnoxiis. Sed placuit ea phrasi elabi , tum ne innotesceret quid velles,tum ne appareret nihil dici posse de malitia ciuium in Republica , quod non possit dici de errore hominum in Mundo ; cùm vtrumque reuerâ sit quid priuatiuum ; & nulla ratione possis dicere malitiam esse positiuum quid,quâ errorem quoque positiuum quid dicere non liceat. Pergis , *Melius institui posse comparationem inter eum , qui vellet totum humanum corpus oculis tegi,vt elegãtior appareret, quia nulla eius pars oculo pulchrior videtur;& eum , qui putat nullas creaturas in Mundo errori obnoxias ,hoc est,non planè perfectas esse debuisse.* Sed nemo habet oculos, qui non videat,debuisse à te comparationem institui cum duobus hominibus , altero luscioso , altero perspicuè vidente : cùm liceat queri de homine , non quòd duos tantùm oculos habeat , sed quòd duos habens, imperfectè videat. Quippe repetitum est sæpiùs difficultatem esse , non cur homo limitatam iudicandi facultatem habeat ; sed cur talem habens imperfectè iudicet. Ac si homo quidem tam censeretur deformis, quatenus toto corpore oculatus non est; quàm censetur imperfectus , quatenus est errori obnoxius , sic fortassis institui tua illa comparatio posset : At secùs esse vel illud arguit , quòd ne venit quidem alicui in mentem , vt desideret totum corpus,

quale

quale fingitur Argi caput: cùm sit tamen nemo, qui non expetat fieri ab errore immunis.

II. Dicis *me supponere, destinare nos Deum operibus prauis, nobisque tribuere imperfectiones.* Verùm ego neque suppono, neque assero; sed tibi solùm obiicio difficultates, quæ occurrunt, fierique possunt à quolibet; scilicet instando in eas distinctiones, quas ex Scholasticis mutuatus, debuisti profectò illorum more propugnare, non arbitrari satis esse, si ea, quæ obiicerentur, falsa esse diceres. Quin etiam, quòd Deus nos destinet operibus prauis, ne memini quidem; memor quæstioně heic solùm esse de errore veritati opposito; non de prauitate opposita virtuti. Sed nempe quod ipse inter comparandum proposui de Principe, accepisti ipse de Deo cum Principe comparato: & conatus es detorqoere difficultates, quæ fiuot de tuo ratiocinio, ad subiectam materiam, de qua controuersia non est; scilicet vt videri possem non tam tecum; qnàm cum veritate pugnare, quod absit. Pergis *falsum quoque esse illud, Deum ad illa pauca quæ diiudicari ab homine voluit, imparem, implicitam, incertámque facultatem iudicatricem ei tribuisse.* At Cordatos quæso an suffecerit falsum dicere, & rationem intereà nullam reddere, quâ falsum probetur id, quod experimur de facultatis imperfectione. Nihil porrò mirum; quia & heic tandem dissimulanda fuit difficultas, tuum impetens ratiocinium. Nam verum quidem profectò est Opera Dei perfecta esse; at quia considerando Mentem seu facultatem iudicandi, illa videbatur esse imperfecta, vtpote errori obnoxia, atque idcircò non opus Dei; idcircò disquisitum fuit, quomodo, vt esset opus Dei, censeretur esse perfecta. Tu es igitur sic ratiocinatus:

Illa facultas perfecta est, quæ licèt defectum habeat, quatenus participat ex non ente, sicque infinita non est, desuntque illi quamplurima; nihilominùs nihil habet in se, per quod imperfecta sit, quatenus creata est à summo Ente:

Atqui facultas iudicandi, quæ est in homine, licèt defectum habeat, hoc est, fallatur, seu in errorem inducatur, quatenus participat ex non ente, sicque infinita non est, desuntque illi quamplurima; nihilominus nihil habet in se per quod imperfecta sit, hoc est fallatur, aut in errorem inducatur, quatenus creata est à summo Ente:

Igitur Facultas iudicandi, quæ est in homine, est perfecta.

Ac peruidisti ipse quidem imbellicitatem ratiocinij; quando nullum non mouisti consequenter lapidem, vt posses illud constabilire: sed operosa nimiùm res fuit. Ipse institi continenter quæstionem esse, non quare Deus facultatem infinitam, hoc est, in omni genere perfectam, absolutámque non fecerit: sed cur finitam faciens, non fecerit saltem in suo genere perfectam; idque præsertim te admittente *non esse dubium, quin Deus talem potuerit, vt vnquam falleretur creare.* Siquidem tametsi nõ fuerit adstrictus, vt aliam crearet, neque tu possis reddere rationem, quare talem creauerit; nihilominùs hoc non obstat, quin videatur creasse non perfectam, vt potuit, sed imperfectam, vt voluit; eo modo quo faber, de quo sum luquutus, conficit clauim, non perfectam qualem posset, sed imperfectam, qualem vult; sicque vt voluntas fabri non obstat qnominùs clauis imperfecta sit; ita neque Dei voluntas obstare videatur, quò minùs facultas iudicandi sit imperfecta. Quare & quòd tu nihilominùs ratiocinareris perfectum, ideò comparationem illam de fabro institui, quam nihil necesse heic prosequi; vt neque cætera in dubitationis contextu perspicua.

DVBITATIO III.

De Causa Erroris, vel Falsitatis: sit-ne ex eo, quòd Voluntas, aut iudicandi facultas latiùs pateat, quàm Intellectus.

REquiris proinde, *quænam sit in te falsitatis vel erroris causa.* Ac primùm qoidem hîc non disputo, cur *intellectum voces solam facultatem noscendi Ideas seu res ipsas simpliciter, & absque vlla affirmatione, aut negatione apprehendẽdi: voluntatem verò ac liberum arbitrium voces facultatem iudicandi, cuius sit affirmare aut negare, assentiri aut dissentire.* Propono solùm, quare voluntas libertásve arbitrij, limitibus nullis circumscribatur per te, circumscribatur intellectus? Saoè enim videntur hę duæ facultates ęquè latè patere, & noo intellectus saltem minùs, quàm voluntas; cùm in nullam rem volũtas feratur, quam intellectus non pręuiderit. Dixi, *non saltem minùs;* quippe videtur intellectus, etiã latiùs quàm voluntas patere; siquidẽ non modò voluntas, siue arbitrium, iudicium, & consequenter electio, prosequutio, fuga, de nullu re est, quam non apprehenderimus, seu cuius Idea percepta, & proposita ab intellectu non fuerit: sed etiam multa obscorè intelligimus, de quibus uullum iudicium, prosequutio, aut fuga est: & facultas iudicandi ita sæpe est anceps, vt paribus rationum momentis, nullisve exsistentibus, nullum sequatur iudicium, cùm intellectus interim apprehendat ea quæ remanent inîudicata. Quod porrò dicis, *te posse semper maiora, maioráque intelligere, ac nominatim facultatem ipsam intellectus, cuius Ideam etiam infinitam formare valeas:* hoc ipsum arguit intellectum non esse magis limitatum, quàm voluntatem; quando sese extendere ad vsque obiectum infinitum potest. Quod verò agnoscis, *voluntatem tuam exequari voluntati diuinæ, non extensiuè quidem, sed formaliter:* vide quorsum idem ooo possit de intellectu quoque dici, vbi formalem intellectus, non secus atque voluntatis, notionem definiueris. Sed paucis, dic nobis, ad quid se voluntas extendere possit; quod iotellectum effugiat? Non videtur proinde *error ex eo nasci, vt asseris, quòd voluntas latiùs, quàm intellectus pateat, & sese ad illa iudicanda extendat, quæ*

intellectus non percipit; sed ex eo, quòd cùm æquè latè pateant, intellectus aliquid percipit non bene, & volũtas iudicat noo bene. Quare neque est *cur voluntatem vltra fines intellectus* promoueas; cùm neque iudicet de rebus, quas intellectus non percipit, & prauè solùm iudicet, quod iotellectus prauè percipiat. Quod exẽplum *de te ipsa* adfers, circa ratiocinium à te factum de rerum exsistentia; procedit quidem rectè, quantum ad iudicium de tui exsistentia spectat; sed quãtum spectat ad alia, videtur non rectè assumptum: cùm quicquid dicas, vel potiùs ludas, reuerâ oon dubites; sed omninò iudices esse aliquid præter te, & à te distinctũ; quippe aliquid præter te, & à te distinctũ præintelligens. Quod supponis, *nullam rationem occurrere, quæ vnũ persuadeat, magis quàm aliud*, suppooere potes; at simul debes supponere, nullũ sequuturum iudiciũ, sed voluntatẽ semper fore indifferentem, neque se ad iodicandum determinaturam, quousque intellectui maior aliqua verisimilitudo ex vna parte, quàm ex alia occurrerit. Quòd proinde dicis, *hanc indifferentiam ita extendi ad ea, quæ nõ satis perspicuè cognoscũtur, vt quantumuis probabiles coniecturæ te in vnam partem trahant, sola cognitio, quòd sint coniecturæ, te impellere ad contrariam assensionem possit*: id nullo modo videtur verum. Quippe cognitio illa, quòd sint solùm coniecturæ, faciet quidem vt iudicium de ea parte, io qoam te trahunt, cum aliqua formidine, & hæsitatione feras: sed nunquam faciet, vt iodicium feras de parte contraria: nisi postquam occurreriut coniecturæ non modò æquè probabiles, verùm etiam probabiliores. Quod sobdis, *te id fuisse expertam his diebus, cum falsa esse supposuisti, quæ maximè vera esse credideras*: memento id tibi non fuisse concessum: neque enim reuera sensisse, aut persuasisse tibi potes, non vidisse te Solem, terram, homines, alia: non audiisse sonos, non ambulasse, oon comedisse, non scripsisse, non loquutam fuisse (vsam scilicet corpore, organisve eius) non alia. Denique ergo, *forma erroris*, non tam videtur consistere, *in non recto vsu liberi arbitrij*, sicut asseris, quàm in dissonantia iudicij à re iudicata: & ex eo quidem orta, quòd intellectus illam rem secus, quàm sese habeat, apprehendat. Quare & non tam videtur esse culpa arbitrij, quòd non rectè iudicet, quàm intellectus, quòd non rectè demonstret. Quippe ea videtur arbitrij ab intellectu dependentia, vt si intellectus quidem aliquid clarè percipiat, videatúrve percipere, arbitrium ferat iudicium ratum, atqoe determinatum, seu id reipsa verum sit, seu verum esse existimetur. Sin autem obscurè, tum arbitrium ferat iudicium dubium, ac formidolosum, & pro tempore tamen habitum verius, quàm oppositum; seu in re ipsa veritas, seu fasitas subsit. Ex quo fit, vt non tam cauere possimus ne erremus, quàm ne in errore perseueremus; expendamúsque propria iudicia, non tam vim facientes arbitrio, quàm applicantes intellectum ad clariorem noticiam, quam iudicium semper secuturum sit.

RESPONSIO.

V*Is vt hîc paucis dicam*, ad quid se voluntas possit extendere quod intellectum effugiat? *Nempe ad id omne in quo contingit nos errare. Ita tum iudicas mentem esse tenue quoddam corpus, intelligere quidem potes ipsam esse mentem, hoc est, rem cogitantem; itémque tenue corpus esse rem extensam, vnam autem & eandem esse rem quæ cogitet, & quæ sit extensa, profectò non intelligis, sed tantummodo vis credere, quia iam ante credidisti, nec libenter de sententia decedis. Ita cùm pomum, quod fortè venenatũ est, iudicas tibi in alimentum conuenire, intelligis quidem eius odorem, colorem, & talia grata esse, non autem ideò ipsum pomum tibi esse vtile in alimentum, sed quia ita vis, ita iudicas. Atque sic fateor quidem nihil nos velle de quo non aliquid aliquo modo intelligamus; sed nego nos æquè intelligere ac velle; possumus enim de eadem re velle permulta, & perpauca tantùm cognoscere. Cum autem prauè iudicamus, non ideò prauè volumus, sed fortè prauum quid; nec quidquam prauè intelligimus, sed tantum dicimur prauè intelligere, quando iudicamus nos aliquid amplius intelligere, quàm reuera intelligamus. Quæ postea de indifferentia voluntatis negas, etsi per se manifesta sint, nolo tamen coram te probanda suscipere, talia enim sunt vt ipsa quilibet apud se debeat experiri, potiùs quàm rationibus persuaderi; tuque, ô Caro, ad ea quæ mens intra se agit, non videris attendere. Ne sis igitur libera si non lubet, ego certè mea libertate gaudebo; cum & illam apud me experiar, & a te nulla ratione, sed nudis tantum negationibus impugnetur: maiorémque fortè apud alios merebor fidem, quia id affirmo quod expertus sum, & quilibet apud se poterit experiri, quàm tu quæ idem negas, ob id tantum quòd fortè non experta sis. Quanquam etiam euinci possit ex tuis verbis te idipsum esse expertam, negando enim* nos cauere posse ne erremus, *quia non vis voluntatem in quicquam ferri, ad quod non determinetur ab intellectu, simul concedis* cauere nos posse ne in errore perseueremus, *quod omnino fieri nequit absque illa voluntatis libertate, seipsam sine determinatione intellectus, in vnam aut alteram partem mouendi, quam negabas. Nam semel intellectus determinauit voluntatem ad falsum aliquod iudicium proferendum, quæro à te, cùm primùm ipsa incipit cauere ne in errore perseueret, à quonam illud determinatur? si à seipsa; ergo potest ad aliquid ferri ad quod ab intellectu non impellitur; quod tamen negabas, & de quo solo cõtrouersia est: si verò ab intellectu: ergo ipsa nõ cauet, sed tantũmodo sicut prius ferebatur in falsum, quod ipsi ab intellectu proponebatur, ita iam casu contingit, vt feratur in verum quia intellectus ei verum proponit. Sed præterea vellem scire quam naturam falsi concipias, & quo pacto putes illud esse posse obiectum intellectus? Ego enim, qui per falsum nihil aliud intellige, quàm veri priuationẽ, planè repugnare mihi persuadeo, vt intellectus falsum sub ratione veri apprehendat, quod tamen esset necesse, si determinaret vnquam voluntatem ad falsum amplectendũ.*

INSTAN

INSTANTIA.

I. HAud malè fueram subodoratus largiri me nimiùm, cùm initio Dubitationis, ne hærerem in vocibus, disputare me nolle dixi, cur secus ac omnes authores, prætérque vocum communem vsum, non modò acciperes Intellectum pro sola facultate simpliciter apprehendente; sed Voluntatē etiam confunderes cum facultate iudicante. Quippe superfuit inde occasio, quare ex æquiuocatione (sed tua nempe) luderes; & qui viderunt, causati sunt fuisse me nimis facilem, ac placere nimis voluisse, cùm tecum loquens, & tua vsus phrasi, ipsam Voluntatem iudicare dixi. Itaque, vt de errore agentes, saltem ab errore verborum caueamus, notissimam illam distinctionem sector, quá vulgò in Mente, seu humana Anima, præter facultatem quidem mouentem, duas illas celebreis discernunt, cognoscentem, & appetentē, quas vocant propriis nominibus Intellectum, & Voluntatem. Constat proinde, appositè ad intellectum reuocari quicquid cognitionis in Mente est, ad voluntatem quicquid appetitionis: Adeò vt ad Intellectum pertineat non modò simplex apprehensio, qua, sine affirmatione, aut negatione aliquid concipimus; sed etiam iudicium siue enuntiatio, qua affirmamus, aut negamus, ac ipsa quoque ratiocinatio, seu iudicium, quo ex vno posito, inferimus aliud; ad Voluntatem autem pertineat, electio, seu volitio, nolitio, prosequutio, fuga; itémque amor, odium, & passiones cæteræ, quæ generis moralis sunt; vt cætera illa sunt intellectualis. Iam non disputatur heic quidem, sit-ne inter Intellectum, & Voluntatem realis, vt vocant, modalis, aut alia distinctio; satis est, si cùm homines, ad deuitandum confusionem, excogitârint nomina, quibus conceptus de eadem re varij, pro obseruatis variis illius operationibus exprimantur, id tantò, magis heic imitemur, quantò, nisi fecerimus, magna suboriatur confusio. Cùm igitur tu Intellectui solam illam primam operationem, hoc est simplicem apprehensionem tribuas, reliquas autem duas, hoc est iudicium, tam enunciatiuū, quàm illatiuum vt appellāt, Voluntati attribuas; præstabilius omninò erit non modò primam, sed etiam secundam ac tertiam Intellectui relinquere; Voluntati autem suas concedere, ac reseruare; quod tu ipse videris appositè magis fecisse, dum in Meditatione tertia apertè dixisti, ***nullam esse in voluntate, vel affectibus falsitatem timendam; ac proinde sola superesse iudicia, in quibus cauendum tibi sit, ne fallare.***

II. Verùm quomodocumque tu acceperis, acciperéve deinceps velis, en quem germanum vulgò statuant inter operationes progressum. Videt quispiam, exempli gratiā, corpus aliquod ab vno milliari: id intellectu quidem apprehendit; sed nihil de ipso pronunciat, vtrum nempe sit inanime, animatum. Spectat attentiùs, obseruátque id locum mutare, siue progredi, apprehenditque consequenter motum, seu progressum; sicque peraguntur duæ apprehensiones simplices, vna ***corporis*** & alia ***progressus***; sequitur autem statim iudicium, secunda operatio, qua intellectus duas illas primas, simplicésque connectens, ita indicat, seu pronunciat, ***corpus illud progreditur.*** Cæterùm in ea non consistit; sed quia ex præhabitis notionibus, formatur alias apud se, illud iudicium, seu illam aliam operationem secundam, ***id, quod progreditur, est animal***; eamobrem istam repetens, apponit recentem, & ita connectit, vt ex vtraque tertiam, in hunc modum eliciat. ***Id quod progreditur, est animal; corpus illud progreditur; igitur corpus illud est animal.*** Hæc verò est ratiocinatio, siue operatio intellectus tertia, quæ ipsa quoque iudicium est, sed ab alio dependens, & compositum magis. Quod si spectanti attentiùs, & diebus quidem multis id corpus videatur immotum; tunc apprehenso ***corpore***, apprehendet etiam ***immobilitatem***, consistentiámve in eodem loco; & ex his duabus operationibus primis, istam secundam conficiet, ***id corpus immobile est***: ac deinceps aliam præhabitam repetens, ita ratiocinabitur, ***quod est immobile*** (seu quod tandiu manet immotum) ***non est animal: id corpus immobile est; igitur animal non est***: quæ iam est operatio tertia. Discrimen est solùm, quod priore modo iudicium affirmando sit; posteriore verò negando. Atque hactenus quidem nihil est cum voluntate commercij. Accipio exemplum aliud. Apprehendit Intellectus ***pomum***, apprehendit ***dulcorem***; túmque vtrumque connectens pronunciat, ***pomum est dulce.*** Et quia aliunde præiudicauit id quod est dulce, esse expetendum, ideò ratiocinatur, ***Dulce est expetendum; pomum est dulce; igitur expetendum.*** Vel, si cùm attentè spectârit, venenum obseruauerit; apprehendet ***pomum***, apprehendet ***venenum***, vtrumque iungens, pronunciabit, ***pomum est venenatum***: ac tum præiudicatam propositionem assumens, sic ratiocinabitur, ***Quod est venenatum fugiendum est; pomum hoc venenatum est; igitur fugiendum.*** Et hucvsque rursus nihil est voluntati cum vtroque iudicio alterutrius modi commune. Quin-etiam, nihil erit, si tertio modo rem accipiamus; nempe si apprehenso ***pomo***, apprehendatur in illo heinc ***dulcedo***, inde ***venenum***; ac tum intellectus sic pronunciet, ***hoc pomum est simul dulce, & venenatum***; seu ***dulce quidem, sed venenatum***: deincépsque præiudicatam propositionem assumens, ratiocinetur, ***quod est dulce quidem, sed tamen venenatum, id respuendum est; hoc pomum est dulce quidem, sed venenatum tamen; igitur respuendum.*** Quid, quòd posset etiam quarto modo, conferente nihil voluntate, sic accipi, vt apprehenso ***pomi veneno***, apprehendatur ***liberatio ab ærumnis intolerabilius***, intellectúsque ita pronunciet; ***pomum hoc venenatum liberare potest ab ærumnis intolerabilibus***; ac tū ex præiudicio sic ratiocinetur; ***Quod liberare potest ab ærumnis intolerabilibus, tametsi venenatum sit, expetendum est; hoc pomum id potest; igitur expetendum.***

Posterior ergo his omnibus est ipsa voluntas, seu voluntatis actio, hoc est expetitio, III.

auersio, seu volitio, nolitio ; atque adeò electio, neglectio ; imperium, prohibitio, prosequutio, abstinentia; & quæ sequuntur omnia , provt intellectus indicauerit , siue iudicium tulerit ; non puræ solùm enunciationis; sed etiam ratiocinationis. Neque enim pomum expetet reipsâ , nisi intellectus iudicauerit dulce ; neque nolet,aut respuet, nisi intellectus iudicauerit venenatum ; atque respuendum. Neque præferet abstinere à veneno , factâ dulcoris illecebrâ , nisi intellectus iudicauerit pomum esse simul dulce , ac venenatum ; & satius esse abstinere à dulci propter venenum , quàm venenum prosequi propter dulce. Neque eliget potiùs venenum , quàm negliget , nisi intellectus priùs, iudicauerit cum hoc veneno iunctam esse liberationem ab ærumnis ; & minus malum esse expetendum, seu habere rationem boni, quod à maiore malo liberat. Vno verbo, egregia prorsùs communis illa sententia,quæ adstruit voluntatem esse potentiam cæcam, seu quæ ad nihil tendat , vel nihil refugiat, nisi intellectus facem præferat. Neque obstat, quòd aliquando operationes intellectus velimus ; seu quòd intellectus iudicet , quia iudicare eum volumus : quippe ista volitio ex alio iudicio præcedente pendet ; & iudicium quod sequitur , non tale est , quia volumus, sed quia simplices apprehensiones sunt tales. Etenim , vt exemplum priùs resumamus , postquam vidit quis illud corpus mille passibus dissitum , Intellectus quidem nihil aliud prima fronte apprehendit, quàm corpus; at cùm præcognoscens omne corpus esse animatum , vel inanime ; & destitutus nota siue charactere , quo istud , vtrum sit, discernat , iudicium ea de re suspendat; interim tamen quia aliunde apprehendit cognitionem , quæ attentione paratur , ideò ita pronunciat, siue iudicat , *Corpus hoc in cognitionem cadere, siue fieri cognitum attendenti potest* ; ac tum sequitur ratiocinatio seu iudicium ex præiudicata alia propositione in hunc modũ, *Attentio illa expetenda,seu vtilis, ac bona est, quâ res ignorata cognoscuntur; atqui ex attentione ad motum , quietémve huius corporis cognosci de re potest quod ignoratur,scilicet vtrum animatum , an inanimatum sit : igitur talis attentio expetenda est , seu manus, vtilis,ac bona.* Hoc autem iudicio posito,adest voluntas, quæ reipsâ expetit , seu vult rem vtilem, ac bonam monstratam, imperátque attentionem, ac iudicium, provt attendendo res obseruata fuerit, faciendum. Quod idcircò addo ; quoniam cuiusmodi , speciatim , distinctéque futurum hoc iudicium sit , ipsa voluntas non præscribit ; id scilicet ignotum est ; neque nisi sub ratione generali , confuséque expetitur ; sed potiùs tale futurum est, quale attendenti character seu motus , seu immobilitatis , monstrabit. Non addo verò quàm sit attendẽdum, vt is character & proprius sit , & spolietur fallaciis, quò iudicium feratur verum ; cùm satis ad præsens institutum sit, tale futurum esse iudicium , qualis character simplici apprehensione fuerit perceptus. Nam exempli gratiâ, licet adferendum hoc iudicium , *corpus mouetur* , character sit , *mutatio loci* : nihilominus quia mutatio loci apparere perinde potest,seu corpus ipsum reverâ moueatur , seu videntis oculus; ideò , vt iudicium quidem sit verum , debet oculus quiescere ; at si moueatur , corpore quiescente , cùm debeat Intellectus id prospicere , & nisi faciat, falsum sit futurum iudicium ; interim tamen tale erit iudicium, quale ex eo solo , quod apparet , apprehendit útque, necessarium est consequi,atque ita de cæteris.

IV. De tua responsione vt iam dicam,tua verba sunt , *Vis , vt hîc paucis dicam , ad quid se voluntas possit extendere, quod intellectum effugiat ? nempe ad id omne , in quo contingit nos errare.* At quàm rectè dicas, vel ex eo constat , quòd cùm errare nos contingat seu in secunda , seu in tertia Mentis operatione, si accipias quidem Voluntatem pro eo,quod nos dicimus Intellectum secunda , vel tertia operatione agentem , manifestum sit ipsam ad nihil extendi , quod idem Intellectus per operationem primam non perceperit , cùm tale prorsùs iudicium sit , qualis est rei apprehensio. Sin autem pro eo , quod nos Voluntatem dicimus; manifestum sit ipsam non ferri in errorem , quem neque velle , neque amare , neque iubere , neque prosequi vllo modo potest ; vtpote qui sit incompertus,& & respectu Voluntatis periode sit , ac si non esset.Quid quòd compertum,neque velle,neque amare omninò potest ; vtpote quod malum quid sit;& dum vult, amátque iudicium, quod contingit esse erroneum ; non vult, amatque tanquam erroneum , sed tanquam verum existimatum , & ab intellectu tale demonstratum ; nam sanè si existimaretur, demonstraretúrque erroneum, tunc non adamaret , sed auersaretur. Pergis , Voluntatem non iam pro iudicante, sed pro appetente facultate vsurpans , *Ita , cùm iudicas Mentem esse tenue quoddam corpus ; intelligere quidem potes ipsam esse Mentem , siue esse rem cogitantem ; itémque tenue corpus esse rem extensam; vnam autem , & eandem esse rem , quæ cogitet, & quæ sit extensa ; profectò non intelligis , sed tantummodo vis credere , quia iam antè credidisti , nec liberè de sententia decedis.* Verùm cùm tam bellè declames , quidnam exinde colligis ? Scilicet voluntatem meam ferri ad aliquid , quod intellectus meus non percipiat. Ecquid-nam verò illud est ? Scilicet esse eandem rem , quæ cogitet , & quæ sit extensa. At , si id volo, nonne eadem ratione volo, quâ intelligo ? Quo enim alio modo id coniunctum volo , quàm provt ab intellectu copulatur , & Voluntati ostenditur ? Et , si volo credere , quia iam antè credidi ; igitur iam antè id iudicaui quod nunc volo ? Credidi autem , seu iudicaui intellectu : ergo non propterea voluntas ad aliquid fertur , quod intellectum effugerit. *At non libenter de sententia decedo ?* Sed , ô bone, vtinam tu tam decederes libenter , ac ego , si quid præoccupatus es ! Ego certè de tota hac quæstione nihil pronuncio ; & cùm id solùm ratum teneam , quod Fides sacra mihi præ-

scribit;

scribit; quod ex lumine naturali superest, & de quo solùm heic agitur, adeò mihi obscurum est, vt à sententia vel ferenda, vel defendenda longissimè absim. Nam & cùm dicis *me iudicare Mentem esse tenue quoddam corpus*: Ego hoc non iudico, qui & Fide teneo esse incorpoream, & quod ad lumen naturæ spectat; illud habeo obscurius, quàm vt profitear me per ipsum cognoscere naturam Mentis: interim verò tibi obiicio, qui te profiteris naturam hanc nosse ex naturali lumine; adeò vt cùm dicas te nosse clarè, & distinctè esse incorpoream, & non appareat, quomodo, dum Mens in corpore versatur, possit vllam substantiam, nisi sub quadam corporea specie, repræsentationéve intelligere, requiram ex te, sub qua alia specie seipsam Mens intelligat: quàm corporis cuiuspiam tenuis? Pari ratione non iudico, neque me scire profiteor, an, & quomodo res extensa intelligat; quippe qui planè non cognoscam, quomodo visionem eliciam; fateor me longè adhuc minùs cognoscere quomodo ipsam intellectionem. Et tibi tamen consequenter propono, cur non intellectio possit esse à re extensa; cùm Mentis substantia non possit nisi extensa, aut extensæ instar intelligi: neque si inextensum quid sit, intelligi valeat, quomodo hanc actionem eliciat, & tanta quidem varietate, quantam attendere est in promptu. Obiicio hæc, inquam, & propono, vt inferam, si tu non ista meliùs, quàm cæteri intelligas, quamobrem tantâ fiduciâ, ipsa tanquam meliùs, imò optimè intellecta iactes, ac diuendas? Et dicis *me non libenter de sententia decedere*? Non sanè, nisi quis exoriatur; qui aliquid magis consentaneum proferat; sed da qui veritatem commonstret; & nemo non modò lubentiùs, sed etiam ardentiùs illam complectetur. Sequitur, *Ita, cùm pomum, quod fortè venenatum est iudicas tibi in alimentum conuenire; intelligis quidem odorem, colorem, & talia grata esse; non autem ideò ipsum pomum tibi esse vtile in alimentum; sed quia ita vis, ita iudicas.* Quidnam verò etiam ex hoc colligis? Nam vel iudicaui in pomo esse venenum, vti cætera, vel non iudicaui (quod tu non satis exprimis) &, si iudicaui quidem inesse venenum; ergo venenum volui non iniudicatum, seu non rectè perceptum; si non iudicaui; ergo volui quidem pomum, vt odoratum, coloratum, sapidum, alimentitium, quatenus tale iudicaui; at non volui vt venenatum, quia non iudicaui huiuscemodi. Et dicis *me ita iudicare, quia ita volo*; quàm diceres rectiùs me ita velle, quia ita iudico! Siquidem non iudico pomum vtile esse in alimentum, quia volo; quippe id non pendet à mea voluntate: sed ideò volo, quia iudico vtile esse in alimentum.

V. Quid quòd ipsemet, vel inuitus, fateri statim cogeris, *nihil nos velle, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus*? istud sanè, vt nihil aliud, saltem imbecillitatem insinuat tui illius ratiocinij:

Si in aliquo errores nascuntur, ex eo est, quòd eius voluntas latiùs pateat, quàm intellectus, neque ipsam intra eosdem limites contineat, sed etiam ad illa, quæ non intelligit, extendat:

Atqui in me errores nascuntur:

Igitur ex eo nascuntur, quod voluntatem habeam latiùs patentem, quàm intellectum, neque ipsam intra eosdem limites contineam, sed etiam ad illa, quæ non intellige, extendam.

Videlicet cùm iam admittis nihil velle nos, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus, subodoratus omninò es non patere latiùs voluntatem, quàm intellectum, neque excurrere, aut extendi vltra limites, ad quos intellectus non pertingat. Nam quod negas statim *nos æque intelligere, ac velle*, videris non satis aduertisse esse hæc inseparabilia, hoc est, volitionem totius, & intellectionem totius; volitionem partis, & intellectionem partis. Etenim si totum quidpiam volumus, necessariò totum intelligimus; neque obstat quòd omneis eius parteis non intelligamus distinctè; siquidem neque volumus omneis eius parteis distinctè; sed planè vt intelligimus, ita volumus; adeò vt, si intelligamus vnam, pluresve parteis distinctè, cæteras confusè; velimus etiam vnam, pluresve parteis distinctè, cæteras confusè; &, si intelligamus confusè omneis, velimus etiam confusè omneis. Quare &, cùm subdis, *posse nos de eadem re velle permulta, & perpauca tamen cognoscere*, id videtur omninò falsum; neque in te est, vt declares, quid tandem velis de aliqua re, quod non cognoscas esse in re; &, si distinctè quidē, distinctè, si cōfusè verò, confusè. Pergis, *Cùm autem praue iudicamus, nō ideò praue volumus, sed fortè prauum quid.* Quo loco videris rem protsùs turbare. Nam, cùm tu accepisses Voluntatis vocem pro facultate iudicante, seu pro intellectu secunda, aut tertia operatione agente, dixeram ego te imitatus, ideò voluntatem prauè iudicare, quoniam Intellectus (seu eadem facultas prima operatione agens) prauè percipit: tu verò iam hypothesin mutas; nam & volitionem à iudicio distinguis, & à prauitate Physica ad prauitatem moralem transis. Nempe vt Scholastici Aristotelem imitati aliud esse docent agere iniustè, & agere iniustum; quatenus potest aliquis non iniusto affectu, operari aliquid, quod iniustum esse præter illius voluntatem contingat, ita tu aliud esse statuis iudicare prauè, & velle prauū; sed cum eo discrimine, vt cùm illi vocem agendi non mutent, & sic loquantur perspicuè; tu vocem iudicandi commutes in vocem volendi, & ita loquaris obscurè. Quod autem sequitur, *Nec quicquam praue intelligimus; sed tantùm dicimur praue intelligere, quando iudicamus nos aliquid ampliùs intelligere, quàm reuerâ intelligamus*; declarare quidem videris quomodo tuum illud ratiocinium accipias; nempe vt Intellectus extendatur solùm ad ea, quæ qualia intelliguntur, talia sunt; Voluntas verò, seu iudicium etiam ad ea, quæ talia non sunt, qualia intelliguntur: verùm tota tua molitio, ex eo apparet inutilis, quòd Intellectus, &

Voluntatis

Voluntatia seu eiusdem Intellectus simpliciter apprehendêris,& iudicantis,eadem sit restrictio, aut ampliatio facienda. Nam vt aliqua sunt, quæ ideò bene intelligimus, quoniam qualia sunt intelligimus; ita ipsa eadem sunt, de quibus ideò bene iudicamus, quoniam qualia sunt, esse iudicamus; & vt vice versa aliqua sunt, de quibus ideò prauè iudicamus, quoniam iudicamus, qualia non sunt; ita ipsa eadem sunt, quæ ideò prauè intelligimus, quooiam qnalia non sunt, intelligimus. Ex quo fit, vt pro modo intelligendi sit etiam modus iudicandi; & de nulla re feramus iudicium, de qua intellectio non fuerit, rectum, si recta, prauum, si praua.Et vt prætercam te non respondisse ad illud quod obiectum est; non latiùs patere indicium,quàm intellectionem; sed Intellectionem potiùs latiùs patere,quàm iudicium; seu vt tuis vocibus vtar, Intellectum, quàm Voluntatem: adnoto solùm videri heic contradictionis speciem, cùm ais, *indicare nos aliquid ampl,us à nobis intelligi, quàm reuerâ intelligatur*. Quomodo enim potest iotelligi, quod non intelligitur, vt oon intellectum intelligi iudicetur. An vis dicere iudicare nos aliquid intelligi esse in re, quod in re non sit? Sed alind est esse in re, aliud intelligi esse in re. Et quòd quidem aliquid sit, vel uon sit io re, boe ad veritatem, vel falsitatem iudicij facit, quòd verò intelligatur esse in re, hoc facit absolutè ad ferendum iudicium de re. Quare & seu id, quod iudicàtur, sit in re, sen non sit, intelligitur tamen esse; adeò vt, quamuis reuerâ non sit, reuerâ tamen,hoc est reipsa intelligatur esse; & iudicium nostrum falsum sit, non quòd intelligamns id, quod non intelligimus, sed quòd iotelligamus id, quod in re non est.

VI. Quæ *de indifferentia* dixi, adeò manifesta videntur, vt potiore iure quàm tu prouocare posse ad experientiam videar. Quiu-etiam penè nullus dubito, te ipsum quoque ea experiri; sed tuæ fortè famæ magis interest, quàm vt agnoscere, aut fateri velis. Gaudeto proinde, tuâ sorte, vt voles; nam id quidem ego tibi oon inuideo, vt oeque quamcumque potueris apud quoscumque fidem mereri. Satis mihi est, vt quod ad me spectat, neque is sim, qui ioficiatus fuerim omnem indifferentiam; neque qui nullam esse in me libertatem fuerim professus: & quod ad te spectat,vt pro tuo Genio cuentilaris calamum; dum interim non libertatis minùs, quàm voluntatis vocem ad intellectum iudicantem transferres. Quare & circa id, quod argumentaris *me libertatem fuisse expertum quando admisi non tam nos cauere posse ne erremus, quàm ne in errore perseueremus*: non tam responsione est opus, quàm instantia,ex ipsa libertatis, ac indifferentiæ ad iudicandum, quæ in nobis est, explicatione desumpta.Itaque licèt res ferè maneat ex præmissis exposita; adiicere tameo heic luber, Indifferentiam videri latiùs, quàm libertatem patere. Quippe non modò in anima, sed in cæteris quoque rebus est indifferentia; vt cùm tabula dicitur ad hunc, illúmve colorem indifferens; aqua ad hunc, vel illum saporem; Sol ad producendum hanc, vel illam plantam,atque ita de reliquis;vt minùs sit mirum, si, cùm Voluntas sit propriè sedes libertatis, ob eam,quam habet indifferentiam, Intellectus tamen suam quoqne indifferentiam habeat,quantumuis ob illam liber nou dicatur. Scilicet ipse Intellectus eâ est indifferentiâ,vt respectu quidem primæ operationis apprehendat aliquid,vel non apprehendat; vel sic apprehendat, vt possit, aut potuerit apprehendere oppositum: respectu verò secundæ, aut tertiæ;indicium de aliqua re ferat, vel nõ ferat; vel sic vnum ferat,vt possit, potueritve oppositum ferre. Cùm verò quicquid Intellectus apprehendit, sit ens, vel certè ens esse appareat; & non possit consequenter iudicare id non esse quod est,vel apparet (quatenus quidem ens apparet) siue id esse,quod non est, vel non apparet (quatenus quidem ens non apparet) heinc fit,vt cùm intellectus exposito modo indifferens sit, non sit tamen indifferens, vt iudicium ferat verum,vel falsum, nisi quatenus id, quod falsum est, ipsi apparet verum.Vnde & tametsi fallatur; non existimat tamen falli se, neque existimaturus est, quandiu apprehensio eius, quod apparet, eadem fuerit; adeò vt, si velis mutari iudicium, necesse sit apprehensionem mutari. Res similis est, ae in oculo,cui baculus alioquin rectus, partim in aëre, partim in aqua obiicitur. Quippe baculum curuum videt, quamuis curuus in se non sit, quia tali ipsius specie informatur; & nunquam non videbit curuum,nisi mutetur species,baculo ex aqua educto. Addo rursus indifferentiam, quæ in Voluntate est,induere nomen libertatis quatenus Voluntas potest quidpiam velle, aut nolle; vel sic velle vnum, vt etiam oppositum; sed radicem tamen huius indifferentiæ sitâ esse in ea, quæ in Intellectu est,quatenus pro flexilitate intellectus, est flexilitas voluntatis. Inde enim est,quare etiam, vt intellectus indifferens non est ad verum, & falsum, nisi quatenus falsum induit speciem veri; ita neque voluntas sit indifferens ad bonum,& malum, nisi quatenus malum habet speciem boni. Et vt Intellectus non potest mutare iudicium,tametsi de re non vera, nisi mutetur apprehensio veri, quo ea obuelatur; ita neque mutari possit appetitio, tametsi de re oon bona; nisi mutetur apprehensio boni, quo ea tegitur. Nempe eadem res vera est, ac bona: vera quidem respectu sui, bona respectu alterius; & vtrumque aut reipsâ, aut apparenter duntaxat. Quare intellectus apprehendit non modò Veritatem, qua res est in se, vel esse putatur; sed etiam bonitatem, qua se habet, vel habere putatur ad aliud; atque idcircò provt bona apprehenditur, ita ab intellectu iudicatur; & provt ab intellectu iudicatur, ita à voluntate appetitur. Ex quo fit, vt quemadmodum, cùm ab eo, quod est reipsâ verum, aberrauimus, supersunt gradus innumeri eius, quod est simile vero, alij maiores, alij minores, iuxta quos potest quidpiam dici simile, similius, simillimum vero; ita cùm

ab

ab eo, quod reuerà bonum deflexlmus, superfiot gradus innumeri eius quod est simile bono, eà varietate, vt quidpiam dici simile, similius, & simillimum bono possit. Et quemadmodum nonquam Intellectus deserit vnum verisimile, nisi propter verisimilius, ita Volũtas nunquam deserat quidpiam visum bonum, nisi ob visum melius. Et quemadmodum indifferentia Intellectus in eo est, vt non ita determinetur ad arripiendum aliquid, tanquam verisimile, quin arripere verisimilius possit; ita indifferentia Voluntatis, in eo sit, vt non ita determinetur ad aliquid visum bonum, quin possit ad aliud melius visum ferri. Et quemadmodum intellectus, vbi clarâ notitia summum rerum est assequutus, Deum nempe ter-Max. velut in Cælo beatæ Mentes, non est ampliùs indifferens, vt ab eo discedat, quòd aliquid verius intelligere deinceps non valeat: ita Voluntas vbi eadem notitiâ assequuta est sommum bonum, nempe ipsum quoque ter-Max. Deum, indifferens ampliùs, siue quod est idem, non est ampliùs libera, vt ab ipso deflectatur; quod non possit deinceps velle, aut amare aliquid melius. Sed notandum, necessitatem, qua volontas bæret summo bono, non eam esse, quæ coactionem, violentiam, rigorem, atque idcircò renitentiam, molestiam, desperationem, aut aliquid simile sonat; sed eam, quæ intelligitur cum plenissima consensione, collubentia, complacentia; éstque adeò maximè spontanea, suauissima, desideratissima; quæque proinde licèt à plerisque & libertas, & summa libertas dicatur; videatur tamen potiùs libentia, aut summa libentia (dum sic loqui liceat) posse appellari. Vnde & qoando tu pronuncias *opus non esse in vtramque partem ferri posse, vt sis liber, sed contra quò magis in vnam propendes, siue quia rationem veri, & boni in ea euidenter intelligis; siue quia Deus intima cogitationis tua ita disposuit, tantò liberius te illam eligere; neque enim diuinam gratiam nec naturalem cognitionem vnquam imminuere libertatem, sed potiùs augere, & corroborare*; videtur id totum eatenus verum esse, quatenus liber diceris, quasi libens; & eligere liberiùs quasi libentiùs; & non habere imminutam libertatem, quasi libentiam. Scilicet notio libertatis nulla videtur, si indifferentiam sustuleris; at ipsa interim libentia tantò intelligitur maior, quantò bonum & maius est, & perfectiùs cognoscitur: & cùm seu Dei gratia, suauísque dispositio, seu naturalis cognitio in voluntatem nostram agit; quoniam id fit respectu veri, aut maioris cuiuspiam boni, ideò augetur, ac roboratur eius collubescentia; ac libertas interim ipsa non tam dici debet imminui, quàm perfici, quatenus propensio sit ad verum, potiosquam ad apparens, ad maius, quàm ad minus bonum. Atque hæc quidem prupter id, quod ex Theologia attigisti.

VII. Ad id quod cœperam, vt redeam, & ne ad supernatutalia excurram, ac intra metas luminis naturalis temaneam, addendum præterea videtur, vt tam Intellectus rectè iudicet, quàm Voluntas rectè velit, curandum aliud videri nihil, quàm vt apprehensiones, seu notiones, quas habemus de rebus sint ipsis conformes tam secundùm id, quod in se sunt, quàm secundùm id, quod ad aliud. Siquidem nisi ita fiat, frustrà imperabitur, aut vis inferetur siue Intellectui, vt id persuadeatur, quo videt quidpiam verosimilius; aut Voluntati, vt id præferat, quo ostenditur quidpiam melius. Et sanè cùm de Intellectu res videatur elara, videtur quoque de Voluntate non esse minùs perspicua. Nimirùm videtur præclarè id vulgo admitti, *Omnis peccans ignorans est*; nam quamuis illud quoque tritum sit, *Video meliora, probóque, deteriora sequor*: nihilominus nemo peccat, quin aliqua passio apprehensiones, seu notiones obscuret, perturbétque iudicium; adeò vt virtus quidem, & honestas probetur; sed interim tamen voluptas, lucrum, honor, iniuria, quidvis alind, præsentius sit, clariùs appareat, vehementiùs moueat, atque idcirco magis probetur, magisque abripiat, quàm virtus, honestas, præmium, alia, quæ vigente passione obfuscantur, & vel non attenduntur, vel non certò creduntur, vel procul apparent; neque ad illa desperatur regressus; cùm id interim quod præ manibus est, non videatur omittendum, & pœna, si quæ proposita sit, aut non cogitetur, aut euadi posse speretur. Ex quo fit proinde, vt dum peccamus, ea, quæ pro tempore apparent meliora, sequamur, & ignorantes ideò simus quòd species veri, aut maioris boni quasi eminus, ac per nebulam dontaxat videatur; species fucati, aut minoris, quasi cominus, ac in ipso Sole se prodat. Quare & danda est opera, non tantùm vt germanas de vero bono notiones habeamus; sed etiam, ne passiones subrepant, quæ tenebras faciant, ob quas intellectu iudicante id melius, quod deterius est, voluntas ad illud feratur. Addo postremò primas notiones, seu apprehensiones, qoas habemus de rebus, sic intellectum occupare, vt quandiu illæ perseuerant, tandiu perseueret iudicium, quod conseqoenter ad illas fit; &, si tota vita perseuerarent, idem tota vita ferretur iodicium; ac prout initio contigisset iudicium esse verum, aut falsum, ita deinceps perseueraret. Enimverò, quia euenit, vt vel casu, vel nouo studio, vel admonitione, vel alio quouis modo notiones primò habitæ ita mutentur, vt subsequentes potiores sint; ideò iudicamus, non sic inhærescendum esse primis, quin sit expendendum, an-non aliæ baberi possint quibus; fortassis deteriores sint; atque idcircò, vt sanioribus locum præstent, sint deponendæ. Hoc porrò facto iudicio, aut quasi præiudicio, expetit voluntas fieri id examen, ac intellectui imperat, vt sese ad id faciendum accingat: éstque demum hæc ipsa cautio, quam in nostra esse potestate, dixi, ne si fortè in errorem inciderimus, in errore perseueremus. Neque verò se propterea voluntas ad id expetendum, aut iubendum determinat sine npere intellectus; quippe nisi Intellectus id demonstrasset expetendum, & exsequutione dignum Voluntas nunquam eò contendisset.

Vnde

Vnde quod quæris, *si semel Intellectus determinauit voluntatem ad falsum iudicium proferendum* (vel comprobandum) *cum primum ipsa incipit cauere, ne in errore perseueret, à quonam ad id determinetur?* clarum est determinari ab eodem intellectu; non eodem quidem directo iudicio, quod expendendum proponitur; sed reflexo alio, quo intellectus ex præcedentibus obseruationibus edoctus, congrium indicat, vt id expendatur.

VIII. Quod denique postulas, *ecquam naturam falsi concipiam?* Non est profectò cur existimes, velle me falsum, vt tale est, sine falsitatem, esse aliquid plusquam priuatiuũ. Quippe nullibi extra intellectum falsitatem constituo, nisi instar denominationis, quam appellant extrinsecam: cùm extra intellectum nihil falsum sit, sed omnia sint vera, eâ veritate, quæ dicitur transcendentalis, seu qua vnumquodque est id, quod est, non verò aliud. Neque enim aurichalcum verbi gratiâ falsum aurum est, sed verum aurichalcum; & denominatur solùm falsum aurum, quatenus intellectus putat ipsum aurum, cùm tamen non sit; eò modo quo paries denominatus dexter, non quòd dexter sit, aut partem dextram habeat, sed quòd animal cuius dextra est, ipsi dextram obuertat. Est igitur falsitas propriè, in ipso solùm intellectu; ac inter eius operationes, in ipso propriè iudicio; tametsi posset in simplicibus quoque apprehensionibus agnosci, quatenus rebus conformes non sunt, iudiciisque ansam falsitatis præbent. Quare cùm iudicium, quod fertur de re, est ipsi conforme, vtpote rem talem enuncians qualis est, vel talem non esse, qualis non est, appellatur verum; Et cùm huiusmodi conformitate caret, seu rem talem enunciat, qualis non est, vel non talem, qualis est, tunc appellatur falsum. Et hæc est carentia, seu priuatio conformitatis, in qua falsi naturam consistere sentio. Quia contingit verò, vt hæc falsitas affingatur rei; ita vt defectus conformitatis non tam videatur esse in iudicio comparato ad rem, quàm in re comparata ad iudicium; ideò ob hanc comparationem res quoque ipsa dicitur falsa. Et quia tamen non putatur falsa, sed esse id, quod iudicatur; eam ob causam sub specie veri apprehendi dicitur, quatenus aliquid verum est, sine quo non apprehenderetur. Sic color flauus aurichalci, verus aurichalci est color; & interim tamen est species adeò illi similis, sub qua latere aurum solet, vt pro tali specie accipiatur; sicque fiat ansa intellectui apprehendendi iudicandique esse sub ea aurum, quod tamen non est; atque id proinde, quod verum in se aurichalcum est, comparatè ad intellectum, dicatur esse falsum aurum. Vnde nihil mirum si voluntas tam determinetur ab intellectu ad prosequendum hoc falsum aurum, quàm ad prosequendum verum; quoniam quantum ad ipsum spectat, ita habet vtriusque speciem pro eadem auri specie, vt discrimen nullum agnoscens, aurum esse æquè sub vna, ac sub altera arbitretur.

DVBITATIO IV.

De desiderata adhuc Methodo, quâ agnoscamus nos ita clarè, distinctéque aliquid percipere, vt periculum, ne erremus, non subsit.

CONCLVDIS fructũ exaggerando, quem ex hac meditatione potes consequi, ac præscribis quid sit agendum, vt assequaris veritatem. Nempe assequuturum te dicis, *si tantùm ad omnia, quæ perfectè intelligis, satis attendas: atque illa à reliquis, quæ confusiùs & obscuriùs apprehendis, secernas.* Hoc porrò non modò est verum: sed etiam huiusmodi, vt tota præcedens meditatio, sine qua potuit intelligi, videatur fuisse superuacanea. Attende tamen, eximie vir, difficultatem non videri, an, vt non fallamur, debeamus clarè, atque distinctè intelligere aliquid; sed, quâ arte, aut methodo discernere liceat, ita nos habere claram, distinctámque intelligentiam, vt ea vera sit, nec fieri possit, vt fallamur. Quippe initio obiecimus, nos non rarò falli, tametsi nobis videamur aliquid adeò clarè, distinctéque cognoscere, vt nihil possit clariùs & distinctiùs. Tu quoque id tibi ipsa obiecisti, & expectamus tamen adhuc istam artem seu methodum, cui præcipuè sit incumbendum.

RESPONSIO.

QVantum ad fructum harum Meditationum, satis præmonui in præfatiuncula quam te legisse existimo, non magnum illum futurum pro iis, qui rationum mearum seriem, & nexum comprehendere non curantes, in singulas tantùm earum partes disputare studebunt. *Et quantum ad methodum qua possimus ea dignoscere, quæ reuera clarè percipiuntur, ab iis quæ clarè percipi tantùm putantur, etsi credam ipsam à me satis accuratè traditam esse, vt iam dictum est; nequaquam tamen confido illos, qui de præiudiciis exuendis tam parum laborant, vt quærantur quòd non* simpliciter ac paucis verbis *de ipsis sim loquutus, eam facilè esse percepturos.*

INSTANTIA.

MEmini sanè me legisse tuam illam Præfatiunculam; sed memini quoque me lactatum spe, plusquam dici potest, inani, cùm nihil tale deinceps agnoui totis Meditationibus, quale feceras in ea sperandum. I.
Memini etiam, te auersatum illos, qui Meditationes minutatim expenderent: sed non propterea abstinendum ab iis minutatim expendendi censui; ne, si aliqua capita prætermitterentur, suspicari possem ea esse, ob quæ non perspecta, non colligerem expectatum fructum. Nam quòd pro tuis votis capita duntaxat quædam seligantur, ac eo more disputentur, quo solent in Scholis ex magno Theseon numero paucæ; id visum mihi satis non est ad ferendum

iudicium,

iudicium, quale Mersennus habere voluit, & futurum tibi pergratum spopondit. Ac egit ille quidem bona fide, qui iam, vt video, legerat in datis à te ad ipsum Responsionibus, verba ista, *Sed quia noui quàm difficile sit futurum etiam ijs, qui attendent, & veritatem seriò quærent, totum corpus mearum Meditationum intueri, & simul ipsarum singula membra dignoscere, quæ duo simul existimo esse facienda, vt integer fructus ex ijs capiatur*, &c. Verùm de te ecquid vis dicam, cùm illos non probas, qui singula membra dignoscere student, & cùm in singulis difficultates occurrant, ipsas tibi ingenuè, priuatim, & rem tibi gratam facere putantes, proponunt? Quòd enim dicis *eos non curare tuarum rationum seriem, nexúmque comprehendere*, quod me attinet, scio falsum esse; qui nisi aliunde satis comprehendi, tenuitas quidem ingenij mei causa esse potest; sed tua quoque culpa videtur, quando rem fecisti non modò *valdè difficilem*, vt ais, sed etiam difficillimam, &, vt sic dicam, penè crucem, attentissimè attendentibus, ac veritatem studiosissimè requirentibus; vt nemo lectorum, in quos incidi, testatus non est; cùm res potuisset haud-dubiè, facillima (quantum nouisti, & contendisti dicere) facilitate explicari. Heinc quod subdis *te nequaquam confidere illos, qui de præiudicijs exuendis tam parum laborunt, vt quærantur, quòd non simpliciter, ac paucis verbis loquutus sis, Methodum à te traditam esse facile percepturos*; quoniam te querela adhuc tangit, & angit; ideircò remitto ad ea, quæ dicta de ipsa suo loco sunt circa Meditationem primam. Heic solùm addo, fuisse institutam querelam, non quòd res multas vtileis in pauca verba non contraxeris; sed quòd paucas inutileis diduxeris in multa verba. Scilicet nunc quoque trade Methodum copiosissimam quantum voles, dummodò tamen vtilem & pollicitationi tuæ consentaneam; ipsámque exosculabitur non nemo. Id te offendit, quòd dixi nos illam adhuc exspectare; sed cur non feras, si verum sit te illam nondum tradidisse? Nam quod dicis *fuisse à te satis accuratè traditam*; dicere sanè non sufficit; nisi quo loco, aut quaudónam id fuerit præstitum declares. An locum insinuas, cùm ais *illos non percepturos, qui de exuendis præiudicijs non laborant, &c.* Certè & circa tertiam Meditationem respondisti *id fuisse à te accuratè præstitum, vbi primùm abstulisti omnia præiudicia*, &c. Verùm quàm non fuerit à te illeic locorum præstitum, fuit instando manifestatum. An propter illa verba, *vt iam dictum est*, insinuas id, quod in hac quarta Meditatione conclusum fuit? Certè scopum præcipuum, & Methodi quasi Epitomem complecti voluisse videris his verbis, *Quoties voluntatem in iudicijs ferendis ita contineo, vt ad ea tantum se extendat, quæ illi clarè, & distinctè ab intellectu exhibentur, fieri planè non potest, vt errem; quia omnis clara, & distincta perceptio est aliquid, ac proinde à nihilo esse non potest, sed necessariò Deum Authorem habet; Deum, inquam, illum summè perfectum, quem fallacem esse repugnat: ideóque procul dubio est vera.*

Porrò subnotatum iam est Instantiis primis tam in hanc, quàm in superiorem Meditationem, quo veteris circulo, vt isthuc demum peruenires. Nunc vt res saltem indigitetur, obseruo te ex iis, quæ ab vsque initio Meditationis tertiæ proposueras, sic ratiocinati, II.

> *Tum demùm fui certus futurus, claram, distinctámque notitiam esse procul dubio veram, cùm probatum foret à me Deum esse, & esse Authorem rerum omnium, atque adeò claræ, distinctæque notitiæ, & deceptorem non esse:*
>
> *Atqui iam probaui Deum esse, & esse authorem rerum omnium, atque adeò claræ, distinctæque notitiæ, & deceptorem non esse:*
>
> *Igitur sum iam demum certus claram, distinctámque notitiam esse procul dubio veram.*

Ac de propositione quidem, & de conclusione, tum verba mox antè ex fine istius Meditationis recitata; tum ea, quæ suo loco ex initio superioris relata sunt, fidem abundè faciunt, probare *te claram distinctámque notitiam esse veram, seu non fallacem, quia Deus est; quia eius Author est; quia non est deceptor.* De assumptione verò, fidem quoque faciunt, quæ in residuam superiorem, ac initium huius memorata sunt; probare te *Deum esse; authorem esse; deceptorem non esse; quia clara, distinctáque illius notitia est vera, non fallax.* Hùc præ cæteris illa spectant, *Atque hæc omnia quò diutiùs, & curiosiùs examino, tantò clariùs, & distinctiùs vera esse cognosco.* Et posteà, *sufficit me hoc ipsum intelligere, ac iudicare, illa omnia, quæ clarè percipio, & perfectionem aliquam importare scio, atque etiam fortè alia innumera, quæ ignoro, vel formaliter, vel eminenter in Deo esse, vt Idea, quam de illo habeo, sit omnium, quæ in me sunt, maximè vera, & maximè clara, & distincta.* Quæso proinde, an-non circulum, vt aiunt, committas, in diallelum incidas, ac principium, seu quæsitum petas, cùm vnum probas per aliud, quod ipsum non possit, nisi ex suppositione prioris probari? Verùm tametsi dubitet nemo, quin Deus sit Author claræ, distinctæque notitiæ; an non videmus esse multos, qui putent se habere claram, distinctámque notitiam, & tamen fallantur? Dicis non habere teipsâ talem; alioquin enim non fallerentur; neque enim nisi aliquid nôrint, cuiusmodi est; id clarè, & distinctè nôrint; quandoquidem ne nôrunt quidem. At quia nihilominùs tam illi putant se habere, cùm non habeant, quàm alij putant se habere, cùm habeant; & vtrique pro certo habeant Deum esse, authorem esse, deceptorem non esse: An-non superest Methodus tradenda, qua illi agnoscant se ita habere claram distinctámque notitiam, vt non fallantur, isti ita non habere, vt fallantur? Cedò verò tu-ne hucvsque hanc-ce Methodum tradidisti? Dicis te monuisse circumspicienda omnia; & cùm nihil repertum fuerit, quod dubitationem faciat, tum

notitiam fore ita claram, atque distinctam, vt procul dubio vera sit; cùm si non esset, sequeretur Deum deceptorem esse. Sed de Deo quidem ter-Max. parciùs quæso, ac verecundiùs. Cùm patiatur esse in Mundo malitiam, pati potest esse errorem; idque ob fineis, quos ipsemet esse imperscrutabileis negare non potes. Ad tuam Monitionem quod spectat; illa, vt suprà iam dictum est, neque noua est, neque tibi propria; & quæstio semper superest, cùm tam qui falluntur, quàm qui non falluntur, omnia quantum possunt, circumspiciant, & circumspecta omnia putent, quânam adiuuari possint methodo; vt certi reddantur nihil prætermissum; & nihil vnquam occursurum quod prætermissum aliquid arguat; vt experientia docet temporis progressu occurrisse plurima, nihil obstante circumspectione, qua nihil prætermissum existimabatur. Dices, si aliquid occurrat aut possit occurrere, signum esse notitiam non esse claram, & distinctam. Id esto: sed interim tamen clara, & distincta putatur; & post circumspectionem quam-diligentissimam nihil putatur prætermissum, nihil posse occurrere, quod prætermissum fuisse conuincat. Quare & tradenda superest methodus, qua agnoscatur nihil prætermissum; nihil occursurum, quod prætermissum conuincat. Dices fortè eam contineri Regulis illis quatuor, quas in tua de Methodo dissertatione tradidisti. Sed prima quidem quæ præscribit, *Nihil admittendum, quod non percipiatur clarâ, distinctaque notitiâ*; tum noua non est, tum id non præscribit, quod requiritur quomodo nempe agnoscamus notitiam sic esse claram, & distinctam, vt non fallat nos, sitque admittenda. Secunda, quæ præscribit, *Quamlibet difficultatem in tot particulas diuidendam, quot sunt necessaria, vt meliùs soluatur*; tum noua non est, tum neque præscribit, quod requiritur, nempe quomodo agnoscamus particulas factas sufficere; & quomodo sit vnaquæque particula speciatim, ac tota vniuersè soluenda. Tertia, quæ præscribit *incipiendum esse à simplicioribus, ac notioribus, & quasi gradatim ad compositiorum ascendendum notitiam*; tum noua non est, tum neque præscribit quod requiritur, quomodo nempe agnoscamus simpliciora, atque notiora, & compositiorum, obscuriorúmque ordinem, atque dependentiam. Quarta, quæ præscribit *faciendam vbique Inductionem, seu enumerationem partium, adeò generalem, ac sedulam, vt certi simus nihil omitti*; tum noua non est, tum neque præscribit, quod requiritur, nempe quomodo agnoscamus, ita nos sedulò percurrisse, & enumerasse omnia, vt certi reddamur nihil fuisse omissum. De his tamen satis.

IN MEDITATIONEM V.

Quæ est

De Essentia Rerum materialium, & iterum de Deo, quòd exsistat.

DVBITATIO I.

De cognita ex sola quantitate, figura, &c. rerum materialium essentia; déque attributa ideis, ac vniuersalibus æterna, immutabilique natura.

CIRCA quintam, dicis primùm te distinctè imaginari *quantitatem hoc est extensionem in longum, latum, & profundum; itemque numerum, figuram situm, motum, durationem.* Ex his omnibus, quorum te ideas habere dicis, seligis figuram, & ex figuris Triangulum, de quo hæc habes; *Etsi fortassis talis figura nullibi gentium extra cogitationem meam exsistat, nec vnquam exstiterit: est tamen profectò determinata quædam eius natura, quæ à me non efficta est, nec à mente mea dependet; vt patet ex eo, quod demonstrari possint variæ proprietates de isto Triangulo; nempe, quòd eius tres anguli sint æquales duobus rectis, quod maximo eius angulo maximum latus subtendatur, & similes, quas velim, nolim, clarè nunc agnosco; etiamsi de ijs nullo modo antè cogitauerim, cùm Triangulum imaginatus sum, nec proinde à me fuerint efficta.* Et tantum habes de essentia rerum materialium: nam quæ paucula subiicis, eodem pertinent. Ac hærere quidem hîc nolo: Insinuo solùm durum videri statuere *aliquam naturã immutabilem & æternam præter Deum ter-maximum.* Dices te proferre nihil aliud quam quod in scholis efferunt, naturas seu essentias rerum esse æternas, fierique de ipsis propositiones sempiternæ veritatis. Sed hoc durum perinde est, & capi aliunde non potest esse naturam humanam, cùm nullus est homo; aut dici rosam esse florem, cùm ne rosa quidem est. Dicunt aliud esse loqui de essentia, aliud de exsistentia rerum, & non esse quidem ab æterno exsistentiam rerum, sed esse tamen essentiã. Verùm, cùm præcipuum, quod est in rebus, sit essentia, ecquidnam magni Deus facit, quando producit exsistentiam? Videlicet non ampliùs facit, quàm dum sartor veste induit hominem. Quanquam qui defendent essentiam hominis, quæ est in Platone, esse æternam & independentem à Deo? Vt vniuersalis est, inquient? At in Platone nihil est nisi singulare? & solet quidem Intellectus ex visis Platonis, Socratis, ac cæterorum hominum consimilibus naturis, abstrahere quendam cõceptum communem, in quo omnes conueniant, & qui proinde censeri possit vniuersalis natura, essentiáve hominis, quatenus omni homini intelligitur conuenire. At vniuersalem fuisse, antequam Plato & cæteri essent, & intellectus abstraheret, explicari sanè non potest. Dices, nunquid homine

etiam

etiam non exsistente, atque idcircò ab æterno, vera propositio hæc est, homo est animal? Sed videtur planè non esse, nisi eo sensu, quod quãdocumque fuerit homo, futurus sit animal. Certè enim licèt discrimen videatur inter duas illas propositiones, homo est, & homo est animal, quòd priore exsistentia disertè magis significetur, & posteriore essentia: attamen neque ab illa essentia excluditur, neque ab ista exsistentia: sed cùm dicitur, homo est, intelligitur homo animal; & cùm dicitur, homo est animal, intelligitur homo dum exsistit. Præterea autem cùm hæc propositio, homo est animal, non sit maioris necessitatis quàm ista, Plato est homo, fore igitur etiam illam sempiternæ veritatis, & singularem essentiam Platonis non fore minùs independentem à Deo, quam vniuersalem hominis; & alia similia, quæ prosequi piget. Et addo tamen, cùm dicitur hominem esse talis naturæ, vt esse non possit quin sit animal; non esse propterea imaginandum talem naturam esse aliquid, aut alicubi præter intellectum: sed sensum solummodo esse, ad hoc vt aliquid sit homo, debere ipsum similem esse cæteris iis rebus, quibus propter similitudinem mutuam eadem hominis denominatio tributa est: similitudinem, inquam, naturarum singularium, ex qua intellectus accepit ansam efformandi conceptum seu ideam, formámve naturæ communis, à qua dissidere non debeat quicquid homo futurum est. Hinc eàdem de tuo Triangulo, illiúsve natura dico. Nam Triangulus quidem mentalis, est veluti regula qua explores an aliquid mereatur dici Triangulum: at non est propterea dicendum talem Triangulum esse reale quid, verámque naturam præter intellectum; qui solus, visis Triangulis materialibus, illam perinde ac dictum est de natura humana, formauit & communem fecit. Vnde neque est existimandum proprietates demonstratas de Triangulis materialibus, idcircò ipsis conuenire quòd illas mutuentur ab ideali Triangulo: cùm ipsi potiùs in se habeant, & idealis non habeat, nisi quatenus intellectus ex ipsis inspectis, easdem illi tribuit, redditurus postea inter demonstrandum. Eodem modo, quo proprietates naturæ, humanæ non sunt in Platone & Socrate quasi ipsi illas à natura vniuersali acceperint; cùm potiùs natura vniuersalis ideò habeat, quòd intellectus ipsi eas tribuit, postquam in Platone, Socrate, & cæteris animaduertit, redditurus illis deinceps, cùm ratiocinatione opus fuerit. Notum est enim intellectum ex visis Platone, Socrate, & aliis omnibus rationalibus, collegisse hanc vniuersalem propositionem, omnis homo est rationalis: ac deinde cùm vult probare Platonem rationalem esse, illam pro principio in Syllogismum inducere. Et dicis tu quidem, ô Mens, *habere te Trianguli Ideam, habiturámque illam fuisse, tametsi nullam vnquam in corporibus triangularem figuram vidisses: quemadmodum habes aliarum figurarum complurium, quæ tibi in sensus nunquam incurrerunt.* Verùm, si, vt supra dicebam, sic fuisses hactenus orbata omnibus sensuum functionibus, vt nunquam neque vidisses, neque tetigisses varias superficies, siue extrema corporum putas Ideam Trianguli, alteriúsve figuræ habere, aut efformare in te potuisses? Habes iam complures in te, quæ in te illapsæ per sensus non sunt? Sed nimirum facilè habes, quia ex iis, quæ illapsæ sunt, ipsas effingis, formásque varias, modis superiùs expositis. Dicendum hîc præterea foret de falsa illa Trianguli natura, quæ supponitur constare ex lineis, quæ latitudine careãt, continere aream, quæ profunditate; terminari ad tria puncta, quæ omnibus partibus: attamen nimium euagaremur.

RESPONSIO.

Q*Viæ hîc, relatis paucula meis verbis, addis,* ne ea tantum habere de quæstione proposita, *cogor monere te non satis ad cohærentiam eorum quæ scripsi attendisse; talem enim illam puto, vt ad cuiusque rei probationem conferant omnia quæ ipsam præcedunt, & maxima pars eorum quæ sequuntur; adeo vt bona fide non possis referre quantum de aliqua quæstione habeam, nisi etiam totum id quod de reliquis scripsi recenseas. Quod verò ais*, tibi durum videri statuere aliquid immutabile & æternum, præter Deum, *meritò sic videretur, si de re exsistente quæstio esset, vel tantum si quid ita immutabile statuerem, vt eius immutabilitas à Deo non penderet. Sed quemadmodum Poëtæ fingunt à Ioue quidem fata fuisse condita, sed postquam condita fuere, ipsum se iis seruandis obstrinxisse; ita ego non puto essentias rerum, mathematicásque illas veritates quæ de ipsis cognosci possunt, esse independentes à Deo; sed puto nihilominùs, quia Deus sic voluit, quia sic disposuit, ipsas esse immutabiles & æternas; quod seu durum, seu molle esse velis, sufficit mihi quod sit verum. Quæ deinde contra Dialecticorum vniuersalia habes, me non tangunt, vtpote qui ipsa, non vt illi intelligam. Sed quantùm ad essentias, quæ clarè, & distinctè cognoscuntur, quales est ea trianguli, alteriúsve cuiusuis figuræ Geometricæ, facilè cogam te vt fatearis illarum Ideas quæ in nobis sunt, à singularibus non esse desumptas hic enim illas falsas dicis, quia scilicet cum præconcepta tua de natura rerum opinione non conueniunt. Et paulò post ais*, obiectum puræ Matheseos, vt punctum, lineam, superficiem, constantiáque ex iis indiuisibilia, indiuisibilitérque se habentia exsistere reipsa non posse; *vnde sequitur nullum triangulum, nihilque omninò ex iis quæ ad ipsius, aliarúmve figurarum Geometricarum essentias pertinere intelliguntur, vnquam exstitisse, ac proinde istas essentias non esse ab vllis rebus exsistentibus desumptas.* At, *inquis*, sunt falsæ, *opinione tua scilicet, quia naturam rerum talem esse supponis, vt ea non sint ipsi conformes. Sed nisi omnem Geometriam falsam quoque esse contendas, negare non potes quin de ipsis multæ veritates demonstrentur, quæ cùm eadẽ semper sint, meritò dicuntur immutabiles & æternæ. Quod autem fortè non sint conformes ei rerum naturæ quam tu supponis, vt nec etiã illi quam Democritus & Epicurus ex atomis*

effinxerint, est tantùm ipsis denominatio extrinseca quæ nihil mutat, & nihilominus haud dubiè sunt conformes veræ illi rerum naturæ quæ à vero Deo condita est. Non quod sint in Mundo substantiæ longitudinem habentes sine latitudine, aut latitudinem sine profunditate; sed quia figuræ Geometricæ non considerantur vt substantiæ, sed vt termini sub quibus substantia continetur. Interim autem non concedo Ideas istarum figurarum nobis vnquam per sensus fuisse illapsas, vt vulgo omnes sibi persuadent. Etsi enim hauddubiè dari possint in Mundo, quales à Geometris considerantur, nego tamen vllas dari circa nos; nisi fortè tam minimas, vt nullo modo sensus nostros attingant: nam componuntur vt plurimum ex lineis rectis, at nequidem vnquam vlla pars lineæ, quæ reuera recta esset, sensus nostros mouit; quippe cùm illas quæ maximè rectæ nobis visæ sunt, pulicario perspicillo examinamus, planè irregulares, & vndulatim vbique incuruas esse deprehendimus: Ac proinde cùm primùm olim in infantia figuram triangularem in charta depictam aspeximus, non potuit illa figura nos docere quo pacto verus triangulus, vt à Geometris consideratur, esset concipiendus, quia non aliter in ea continebatur quàm velut in rudi ligno Mercurius. Sed quia iam antè in nobis erat Idea veri trianguli, & faciliùs à mente nostra, quàm magis composita figura picti trianguli concipi poterat, idcirco visâ istâ figurâ compositâ non illam ipsam, sed potiùs verum triangulum apprehendimus. Eodem planè modo quo dum respicimus in chartam, in qua lineolæ atramento ita ductæ sunt vt faciem hominis repræsentent, non tam excitatur in nobis Idea istarum lineolarum, quàm hominis: quod omninò non contingeret, nisi facies humana nobis aliunde nota fuisset, atque essemus magis assueti de illa, quàm de lineolis istis cogitare; quippe quas sæpe etiam cùm aliquantulum à nobis remota sunt, ab inuicem distinguere nequimus. Ita sanè triangulum Geometricum ex eo qui in charta pictus est agnoscere non possemus, nisi aliunde mens nostra eius ideam habuisset.

INSTANTIA.

I. HEic iam agnosco, cur ægrè feras in singulas particulas Meditationum tuarum inquiri. Non sanè quòd ego consueuerim inquirendum in singulas, qui quamplurimas reliqui intactas; sed quòd hoc loco visus fuerim quasi Vestæ sacra mouere. Quanquam neque quicquam reprehendi, sed dixi solum, *Et tantum habes de essentia rerum materialium.* Verùm tu putans subnotari nihil scriptum fuisse titulo dignum, inatsisti, & *cogor*, dixisti, *monere te, &c.* Ac ego quidem, vt verum fatear, cùm Meditationis titulus spem faceret amplam de enucleanda, explicandáque rerum Materialium essentia; cognoscere auidè volui ecquid de illa scriberes; sperans fore, vt rerum principia, causæ, vires & cætera apud Physicos disputata, & nihilominùs ignorata declararentur: cùm animaduerti autem nihil aliud te, quàm quod retuli, tradidisse? substiti sanè, neque potui non id tantisper demirari. Tu id ex ea voce, *Et tantum habes de essentia rerum materialium*, coniiciens, ac nihil scribere ieiune, frigidéque videri volens, admones, *me non satis ad cohærentiam eorum, quæ scripsisti, attendisse*; ac pergis *te talem illam putare, vt ad cuiusque rei probationem conferant omnia, quæ ipsam præcedunt, & maxima pars eorum, quæ sequuntur; adeò vt bona fide non possim referre quantum de aliqua quæstione habeas, nisi etiam totum id, de quo scripsisti recenseam.* Cùm ego porrò admonitionem eâ, quâ decet mente accipiam, patere vicissim & tu vt ego te admoneam primò, videri te non satis attendisse ad germanam significationem vocis *tantùm*, quæ neque illeic loci, neque in ea phrasi, neque in meo sensu, exclusionis fuit; sed quantitatis; adeò vt, si quid fuit à te priùs, posteriùs, alibi dictum, ea non insinuet fuisse non dictum; sed quod illeic loci de eo argumento dicendum cœpisti, fuisse eo vsque continuatum, & argumentum deinceps mutatum. Secundò, facere te lepidè nimis, cùm proposito titulo speciali, in quo specialem materiam tractas, putas absolutè tractam, & mutato iam titulo, non posse me dicere terminari illeic prioris tituli argumentum, nisi conquiram, congeram, recenseam, quicquid alia occasione, & sub aliis titulis de eadem materia scribere potuisti. Tertiò, non optare te satis iustè, vt faciam tibi locum conquerendi de tautologia; & confusione perpetua, si cùm ad cuiusque rei specialis, de qua agis, probationem pertinere velis omnia præcedentia, & sequentium partem maximam, non possim me ab vlla re, seu speciali materia, expedire, & expeditum declarare, nisi recensendo in singulis omnia, & repetendo vbique tum præcedentia omnia, tum sequentium maximam partem. Quartò, tuum fuisse recensere nisi omnia, saltem præcipua capita eorum, quæ prætermissa à me causaris; vt manifestum faceres me immeritò insinuasse, sterilissimam esse segetem, quæ circa essentiam rerum materialium demeti ex hoc agro potest, ex quo tamen, tanquam huic sementi specialiter destinato, præcipuus prouentus exspectandus fuit; immeritò, inquam, tanquam te aliunde colligi posse vberrimam manipulorum copiam monstrante. Sed heic nimis hæreo; cùm Lectorem quemque monere sufficiat, vt postquam non modò quæ heic sub titulo proprio; sed quæcumque etiam in antecedentibus, & subsequentibus habes expenderit; attendat quantum circa essentiam rerum materialium euaserit quàm priùs instructior. Quippe res omneis materialeis præditas esse quantitate, & partibus; figura, atque situ partium; motu, vel quiete totius, aut partium, cæteráque huiusmodi; ne lippi quidem, ac tonsores nesciunt: Túque aliunde non ostẽdis eos, qui ista sciunt, nihil ignorare rerum pulcrarum, & admirabilium, quæ in rerum natura sunt; penetrasse illos profundissimè in intimos vsque naturæ recessus; hoc ipsum, quod nôrunt, ipsissimam esse cuiusque

rei

rei essentiam : frustrà fatigari Philosophos alios, dum quidpiam ampliùs desiderant; non quòd difficultas inueniendi sit ; sed quòd nihil sit prætereà in rerum natura : denique palmam iis deferendam, qui materialium rerum naturam, vim, seu proprietatem, & actionem omnem declarare adnixi sunt ex magnitudine, figura, motu, situ, paruculisque aliis siue coniunctis, siue adiunctis corpusculorum ; principiorúmve, ex quibus vnaquæque res materialis componitur ; spectantibus huc carminibus illis,

Concursus, motus, ordo, positura, figura
Efficiunt igneis, mutatóque ordine mutant
Naturam, &c.

II. Quod ego dixi durum videri statuere aliquam naturam immutabilem, & æternam, præter Deum ter-maximum ; excipis tu, *seu durum esse velim, seu molle, tibi sufficere, quod sit verum*, nempe *quia non exsistentem, neque à Deo independentem facis*. Gratulor igitur, tibi esse palatum, cui nihil similium durum sit, cui omnia sint vt mollissima, sic facillima etiam deglutitu. Gratulor quoque eam perspicaciam, quâ naturas, hoc est res veras, agnoscere te profiteris, quæ quidem exsistentes non sint, quæ nullibi neque intra Mundum, neque extra Mundum sint ; quæ Deus non sint ; quæ dependentes tamen à Deo sint. Porrò cùm nulla lex prohibeat te interrogare quomodo id capias, age, cùm dicis *Deum voluisse, & disposuisse, vt naturæ essent immutabiles, & æternæ*; vel ipsæ naturæ fuerunt à se, ac improductæ; & Deus solùm ipsas voluit, ac disposuit, veluti faber vult, ac disponit in ædificium quos lapides reperit iam factos, non facit ; vel productæ fuerunt à Deo, Deúsque fuit illarum Author, qui ipsas faciendo voluit, ac disposuit. Et, si prius quidem ; fuere igitur naturæ per se, ac independenter à Deo ; & frustrà Deus voluit, ac disposuit, vt immutabiles, ac æternæ essent, quæ ex se eiusmodi erãt. Nam & finge Deum noluisse, ac non disposuisse ; an adeò minùs tales fuissent ? Si posterius : Non fuere imprimis immutabiles, quæ ex non esse, vt loquuntur, transiere ad esse ; seu ex possibilitate ad actum. Non fuere secundò æternæ, quia vt fierent debuerunt non esse, sicque aliquando cœperunt esse, quod rei æternæ repugnat. Tertiò, effectus igitur fuere, quoniam omnis productio, alicuius effectus est productio. Igitur etiam exstitere ; quoniam omnis productio terminatur ad exsistentiam; igitur fuere non modò immutabiles, & æternæ, quod tu asseris ; verùm etiam exsistentes, quod tu negas ; dum rem mihi duram sic tibi emollis, vt dicas de re non exsistente esse quæstionem. Hinc vides profectò, quàm appositè illud ex Poëtis (imò & ex Stoicis) exemplum de fatis desumas. Nam cùm Iupiter fata condidit, supponitur fuisse ante fata; & decreta fecit de rebus, quæ poterant aliter esse, aut non esse : At non fuit Deus ante naturas, si illæ quidem immutabiles, ac æternæ fuerunt ; si aliter, quàm sint, esse non potuerunt ; alioquin enim talium rerum, quarum sunt, non essent naturæ. Et dic, amabo;

cùm deliberaret Deus de natura Trianguli, & decerneret qualem-nam vellet esse Triangulum, potuit-ne fieri, vt statueret aliter de Triangulo ? vel potuit-ne esse Triangulus, qui non ex tribus lateribus, tribúsque angulis constaret ? Cùm verò non, vt Iupiter Poëtarum fatis ; ita Deus ter-maximus rebus à se conditis alligetur, sed absolutâ suâ potentiâ destruere quicquid condidit, possit ? Quæso te, qua ratione capias posse Deum ita disposuisse de Triangulo, vt nunc, si absolutè velit, eius naturam destruens faciat, quod ab initio potuit, scilicet vt Triangulus ex tribus lateribus, tribúsque angulis non constet ? Neque dicas, si Deus destruat, aut aliter statuat, non Triangulum fore, sed aliam figuram. Nam & cùm posteà figura fiet ex tribus lateribus, totidémque angulis constans, Triangulus esse non desinet; & manifestum euadet naturam Trianguli talem esse, non quòd Deus talem voluerit, potiusquam aliam facere, sed quod talis sit ex sui necessitate. Quàm satiùs itaque videtur nullam rem veram, præter Deum ter Max. agnoscere, nisi ab eo reipsa creatam, reipsa exsistentem, reipsa singularem : Existimare verò res nondum creatas, neque exsistenteis, sed duntaxat possibileis, nullam neque realitatem, neque veritatem habere; aut si quam habere censeantur, intelligere futuram oporteat ; adeò proinde, vt reuera realitatem non tam habeant (vtpote quæ ipsę non sint, neque proinde aliquid habeant) quam habituræ aliquando sint (vtpote quando fuerint.) Denique res, seu potiùs Ideas non alia ratione admittere, quàm ex operatione intellectus, quatenus ex pluribus rebus singularibus obseruatis, aut quasi possibilibus habitis intellectus quasi educit, ac format generaleis quasdam notiones, quæ vt ex singularibus educuntur, ita singularibus omnibus, vt ipsis conuenientes, possunt. Hoc certè modo dici poterunt ipsæ res, seu naturæ vniuersales esse dependentes à Deo, quatenus à Deo dependent, singularia, ex quibus formantur, & à quibus reipsa non differunt ; cum aliunde etiam intellectus, & ipsius consideratio, quâ vniuersales fiunt, Deum authorem habeat. Quin etiam dici eatenus poterunt immutabiles, quatenus Deus voluerit vt singularia essent constanter eiuscemodi; eatenus æternæ, quatenus si Deus voluisset ab æterno vsque singularia producere, intellectus potuisset ex ipsis taleis educere notiones. Ac tu ita quidem es ratiocinatus ;

> *Si sint in me Ideæ figurarum, quæ aut non sint, aut nulla suspicio esse possit, quod per sensus illapsæ sint, possúmque varias de ipsis figuris proprietates demonstrare ; sunt profectò tales naturæ immutabiles, ac æternæ, & non ex singularibus desumptæ :*

> *Atqui sunt in me Ideæ talium figurarum quas imaginari possem, etsi nullibi gentium extra cogitationem meam exsisterent, aut vnquam exstitissent, velut Trianguli, & aliarum, quas suspicio esse non possit, quod per sensus illapsæ sint, possumque tam de Triangulo, quàm de istis proprietates varias demonstrare :*

Igitur sunt illarum natura immutabiles, ac æterna, & non ex singularibus desumpta.

Veruntamen non respondisti ad ea, quæ ipse regessi, quæque sequuntur ex disputatis circa facultatem, quæ est in Intellectu componendi, diuidendi, detrahendi, deducendi, variè (vno verbo) versandi Ideas, quas semel desumpsit ex rebus singularibus.

III. Assumpsisti solùm fore, *vt me cogeres ad fatendum Trianguli, cæterarúmque figurarum Geometricarum ideas, quæ in nobis sunt, à singularibus non esse desumptas*; assumpsisti, inquam, sed non præstitisti: cùm mihi quidem nihil fuisset futurum iucundius, quàm aut demonstratione cogi, aut alicuius saltem verisimilitudinis vi impelli. Profectò enim dicere solùm *falsa esse, quæ propono, aut vera esse, quæ falsa dico, tanquam non conuenientia opinioni, quam habeo de rerum natura, neque illi quam habent Democritus, & Epicurus*, (quibuscum mihi nihil heic commune, tibi verò circa opinionem, quam habes de corporea rerum natura, materialiumve rerum essentia, quantum coniector, plurimùm) profectò, inquam, hoc non cogit: vt neque euertit expositionem, qua declaraui quemadmodum fieri, aut admitti propositiones valeant, quæ æternæ esse veritatis dicantur. Non cogit verò etiam, quòd admittens *non esse in Mundo substantias longitudinem habentes sine latitudine; aut latitudinem sine profunditate*; subdis *figuras Geometricas non considerari vt substantias, sed vt terminos, sub quibus substantia continetur.* Nam termini ipsi, sub quibus substantia quælibet continetur, singulares sunt; & cùm reipsa nihil aliud sint, quàm terminata ipsa singularis substantia, qua ratione quid Physicum sunt; ipsemet ostendis à consideratione intellectus pendere, quòd separatim spectentur; eâque ratione quid Geometricum, siue Mathematicum, sint. Non cogit rursus, quòd ais *te non concedere ideas istarum figurarum per sensum illapsas*: Hæc nempe controuersia est; & res neque ex tua, neque ex mea, neque ex alterius siue concessione, siue non concessione pendet. Interim autem cùm admittis *Omnes vulgò sibi persuadere esse per sensum illapsas*: admittis omneis vulgò agnoscere non esse sibi ideas illarum innatas, vt tu contendis aduersus omnium agnitionem, persuasionémque me cogere. Quidnam est porrò illud, quod ais, *Dari haud dubiè posse in Mundo taleis figuras, quales à Geometris considerantur?* Etenim dari posse lineam, quæ sit Longitudo sine latitudine, quomodo tandem concipis? Non dices, vt opinor, illam esse sine substantia; si autem cum substantia sit, non ne talis substantia res Physica est? nonne corporea est? nonne corpus longum est? nonne gracillimum quidē, sed crassitudinis tamen alicuius? nonne cum partibus non solùm in longum, sed etiam in latum dispositis? nonne proinde cum aliqua latitudine? nonne alia, siue non talis, qualis à Geometris consideratur? Dicis *nullas circa nos dari, nisi fortè tam minutas, vt nullo modo sensus nostros attingant.* At non attingant; satis esset, si probares dari; si quomodo possint cohærere: an sine corpore? an cum corpore latitudinis, profunditatísque experte? Dicis *illas componi vt plurimum ex lineis rectis.* Quis indicauit? quomodo scis? quomodo capis? quomodo esse, vt componantur, probas? Dicis *id sensum fugere; & affers exemplum de recta linea materiali, quæ quamuis subtilissima, microscopio tamen inæquabilissima obseruatur.* At cùm obseruatum verissimum sit de lineis sensibilibus, quænam spes est, vt tuarum illarum lineolarum Mathematicarum multitudo appareat vnquam oculo? quæ spes, vt esse rectas probes? Hæc igitur etiam non cogunt.

IV Pergis, *Cùm olim in infantia figuram triangularem in charta depictam aspeximus, non potuisse illam figuram nos docere, quo pacto verus triangulus, vt à Geometris consideratur, sit concipiendus.* Verùm, quia in infantia Geometræ non fuimus, ac tales solùm euasimus vel institutione à Magistris, aut libris: vel inuentione, aut studio, ac labore proprio: ideò Triangulum vt constantem ex lineis latitudinis expertibus, accepimus solùm à Magistris, librisve Euclideis, vel aliis; aut variè ratiocinantes tam de Triangulo, quàm de figuris cæteris, quæ vel in sensum incurrerunt, vel ex iis, quæ incurrerant, compositione, detractione, immutatione, &c. fuerunt à nobis conformatæ, ratiocinando collegimus. Nempe aduertere potuimus tunc solùm nostra ratiocinia exquisitè procedere, & ad ipsam praxin quadrare, cùm lineas longitudinis, & superficies crassitudinis experteis supposuerimus; hoc est, considerauerimus quidem longitudinem, sed non attenderimus ad latitudinem, quæcumque aut quantacumque posset esse adiuncta, &c. Hinc ergo non simplicis quidem Trianguli in infantia visi aspectus; sed partim visus primùm, partim alij, (adhibita simul aut institutione, aut meditatione) causam præbuere illi Triangulo, cuius latera, seu extremas lineas adnixi sumus concipere, vt latitudinis experteis. Heic verò, aliter profectò, in chartaceo Triangulo, quàm in rudi ligno Mercurius, intelligitur contineri. Nam Mercurius sanè reipsa delineari ex ligno potest; at Triangulus ille indiuisibilis non potest, nisi consideratione, & suppositione extare. Pergis; *Quia iam in nobis erat idea veri Trianguli, & facilliùs à mente nostra, quàm magis composita figura picti Trianguli concipi poterat: idcircò visâ istâ figurâ compositâ, non illam ipsam, sed potiùs verum Triangulum apprehendimus.* Sed cùm hæc, & alia speciosè, atque Platonicè dicantur, ideóne speciosè ac verè probantur? Ostende porrò puero figuram, quam vocas compositam, Trianguli, non antè visam; is ideam quidem, seu imaginem illius in animo imprimet: &, si alium quidem vel viderit, vel possibilem intellexerit, ideam etiam generalem Trianguli formabit, vt ex vno, pluribúsve visis, intellectísve hominibus, generalem hominis ideam. At si quæras ex illo, quam aliam Ideam excitari in animo sentiat, omnia potiùs dicet, quàm ideam illius tui, scilicet constantis ex lineis latitudinis planè omnis expertibus, qualem se præhabuisse veluti reminiscatur. Dicet, inquam,

nisi

nisi deinceps vel tu, vel alius, vel Euclidis lectio, vel exposita raciocinatio cogitationem suggesserit, quæ tuo quæsito respondeat. Exemplum depictæ in charta hominis faciei ex lineolis nihil iuuat. Nam illa delineatio est tantùm facta ad repræsentandum rem, quæ extra intellectum exsistit, & ex qua aliunde imago in intellectum transiit: At Triangulus est tantùm repræsentatiuus sui ipsius, planéque oportet, vt priùs imaginem sui in intellectum transmittat, quam sese repræsentans imaginem sui in intellectu excitet; quemadmodum, vt excitet ideam Trianguli Geometrici, oportet, vt priùs vel docente alio, vel suggerente ratiocinio, talis Idea fuerit impressa.

V. Vno verbo, ista omnia, quæ vel à te, vel ab aliis de ideis rerum innatis dicuntur, nihil aliud ostendunt, quàm esse in nobis facultatem cognoscendarum rerum innatam. Nam, si Ideæ quidem, quas vos fingitis, huiusmodi essent, vt conati ad illas attendere, possemus vel minimæ rei cognitionem assequi, id probabile fieret, quod de illis asseritis. Nunc verò nihil planè iuuant; sed attendendæ omninò sunt res ipsæ extra intellectum; adeò vt siue ponantur Ideæ, siue tollantur, perinde sit, modò sit in nobis vis cognitrix rerum. Noui profectò (vel nosse possum) quoddam animal tibi nunquam visum. Quid prodest tibi quam dicis te habere innatam illius ideam? Intuere in illam, quantum voles; certus sum te nunquam illius assequuturum notitiam, quovsque tibi fuerit ostensum, descriptúmve ab aliquo. Vbi autem oculis tuis exhibitum fuerit, imaginem quidem illius hauries oculis; aut si describi audieris, ipsis auribus: ac tum demum esse in te illius ideam agnosces: At præter illam excitari in tua mente quandam aliam præhabitam, quomodo senties? quomodo probabis, si fastum verborum sepósueris? Non excitari porrò vllam, quæ præfuerit, veráque sit, ex eo constat, quòd viso vno solo vnius generis animalium indiuiduo, non aliam in nobis haberi, excitatíve illius ideam experimur, quàm qualis ab huiusmodi indiuiduo deducta est! Et cùm aliud deinde, ac plura eiusdem generis indiuidua vidimus, tunc ideam specialem variamus, & pro vna duas, pluresve habemus: ac si post ipsas habitas generalem quoque habeamus, illa erit planè, quàm ex singularibus elicimus, abiicientes discrimina, & retinentes id, quod erit omnibus commune. Argumento autem quòd talis idea non sit innata, sed à nobis facta ex singularibus perspectis, illud etiam est, quòd in dies perficitur, & euadit semper tantò generalior, quantò plura cognoscimus, & discrimina plura animaduersa rescindimus; cùm si innata foret, vel saltem excitata, post perspectum vnum singulare indiuiduum, perfecta prorsus exsisteret, neque nouis, nonisque semper excitationibus indigeret, quod tu quidem dicis de excitatione veri Trianguli ex vuius chartacei, compositique perspecti one.

DVBITATIO II.

De probata Dei exsistentia, ex eo, quòd Ens summè perfectum exsistentiam sic exigat, vt Triangulus æqualitatem trium angulorum cum duobus rectis.

AGGREDARIS consequenter demonstrare Dei exsistentiam, vísque argumenti est in illis verbis: *Attendenti fit manifestum, non magis posse exsistentiam ab essentia Dei separari, quàm ab essentia Trianguli magnitudinem trium eius angulorum æqualium duobus rectis: siue ab Idea montis Ideam vallis: adeò vt non magis repugnet Deum cogitari (hoc est ens summè perfectum) cui desit exsistentia (hoc est, cui desit aliqua perfectio) quàm cogitare montem, cui desit vallis.* Enimvero attendendum est, videri tuam huiusmodi comparationem non satis iustam. Nam ritè quidem comparas essentiam cum essentia; verùm non comparas deinde aut exsistentiam cum exsistentia, aut proprietatem cum proprietate, sed exsistentiam cum proprietate. Hinc vel dicendum fuisse videtur, non posse magis separari omnipotentiam, v. c. à Dei essentia, quàm ab essentia Trianguli illam magnitudinis angulorum æqualitatem; vel certè, non posse magis separari Dei existentiam ab eius essentia, quàm ab essentia Trianguli eius exsistentiam. Sic enim bene processisset vtrauis comparatio, & non modò prior fuisset concessa, verùm etiam posterior: quanquam non propterea euicisses Deum necessariò exsistere, quia neque Triangulus necessariò exsistit, tametsi illius essentia, exsistentiáque separari reipsa non valeant, quantumcumque mente separentur, siue seorsim cogitentur: vt cogitari etiam essentia, exsistentiáque diuina possunt. Deinde attendendum est, te collocare exsistentiam inter diuinas perfectiones, & non collocare tamen inter perfectiones Trianguli, aut montis; cùm perinde tamen, & suo cuiusque modo perfectio dici valeat. Sed nimirum, neque in Deo, neque in vlla alia re exsistentia perfectio est; sed id, sine quo non sunt perfectiones. Siquidem id, quod non exsistit, neque perfectionem, neque imperfectionem habet: & quod exsistit, pluresque perfectiones habet, non habet exsistentiam vt perfectionem singularem, vnámque ex eo numero; sed vt illud, quo tam ipsum quàm perfectiones exsistentes sunt, & sine quo nec ipsum habere, nec perfectiones haberi dicuntur. Hinc neque existentia, perfectionum instar, exsistere in re dicitur, neque, si res careat exsistentia, tam imperfecta (siue priuata perfectione) dicitur quàm nulla, Quamobrem, vt enumerando perfectiones Trianguli non recenses existentiam, neque proinde concludis exsistere Triangulum: ita enumerando perfectiones Dei non debuisti in illis ponere exsistentiam, vt concluderes Deum exsistere, nisi principium petere velles. Dicis *in alys omnibus rebus distingui exsisten-*

tiam ab essentia non verò in Deo. Sed quomodo quæso exsistentia Platonis, & essentia Platonis distinguuntur inter se, nisi cogitatione duntaxat? Fac enim Platonem non ampliùs exsistere, vbinam erit eius essentia? Nonne porrò in Deo pari modo essentia, & exsistentia cogitatione distinguuntur? Obiicis tibi ipse, *Fortè, vt cogitando montem cum valle, aut equum alatum, non sequitur propterea aut montem, aut talem equum exsistere: ita ex eo, quòd cogites Deum vt exsistentem, non sequi illum exsistere*: ac tum latere sophisma arguis. Verùm non fuit difficile soluere sophisma quod ipse finxisti; assumendo præsertim id quod tam manifestè repugnat, Deum exsistentem non exsistere, neque perinde assumendo hominem, aut equum. At si accepisses vt montem cum valle, & equum cum alis, ita Deum cum scientia, potentia, attributisve aliis, tum difficultas processisset, explicandúmque tibi incubuisset, quî fieri possit, vt mons decliuis, aut equus alatus cogitari valeat, absque eo quod exsistat: Deus sciens, & potens cogitari absque eo, quod exsistat non valeat. Dicis *liberum non esse cogitare Deum absque exsistentia, hoc est, ens summè perfectum absque summa perfectione; vt liberum est equum cum alis, vel sine alis imaginari.* Sed nihil addendum, nisi quòd vt liberum est cogitare equum non habentem alas, non cogitata exsistentia, quæ si aduenerit, perfectio per te in eo fuerit; ita liberum est cogitare Deum habentem scientiam, potentiam, & perfectiones cæteras, non cogitata exsistentia, quam si habuerit, tum consummatæ sit perfectionis. Quare vt ex eo quòd equus cogitatus perfectionem alarum habens, non propterea colligitur habere existentiam perfectionum, per te, præcipuam; ita neque ex eo, quòd Deus cogitatur habens scientiam, perfectionésque cæteras, colligitur propterea eius exsistentia, sed ea demum probanda est. Et quamuis dicas, *tam exsistentiam, quàm perfectiones cæteras in Idea entis summè perfecti comprehendi*, id dicis, quod probandum est, & conclusionem pro principio assumis. Nam etiam alioquin dicerem in Idea Pegasi perfecti contineri, non tantùm perfectionem illam, quòd habeat alas; sed etiam illam, quòd exsistat. Vt enim Deus cogitatur perfectus in omni genere perfectionis; ita Pegasus cogitatur perfectus in suo genere; nihilque hic posse instari videtur, quod, proportione seruata, vsurpari vtrimque non valeat. Dicis, *vt cogitando Triangulum non est necesse cogitare, quod tres angulos habeat pares duobus rectis, licèt id minus verum non sit, vt attendenti postea patet; ita posse quidem cogitari alias Dei perfectiones, non cogitatâ exsistentiâ, sed illam non esse propterea minus veram, cùm attenditur perfectionem esse.* Attamen vides quid dici possit: nempe vt illa proprietas attenditur postea esse in Triangulo, quia demonstratione probatur; ita, vt exsistentia attendatur esse in Deo, demonstratione probandam esse: Secus profectò quidlibet in quolibet esse facile euincam. Dicis, *te attribuentem Deo omnes perfectiones, non perinde facere ac si putes omnes quadrilateras figuras circulo inscribi; quoniam vt heic falleris, quia deprehendis postea Rhombum non inscribi, non ita illeic falleris, quia postea exsistentiam Deo conuenire deprehendis.* Sed perinde prorsus facere videris, aut si non facis, necesse est, vt ostendas Deo non repugnare exsistentiam, quemadmodum ostenditur repugnare Rhombo circulo inscribi. Cætera prætereo, quæ vel non explicas, vel non probas, vel ex iam allatis soluuntur, vt; *Nihil posse excogitari, ad cuius essentiam exsistentia pertineat, præter solum Deum: non posse duos, aut plures eiusmodi Deos intelligi: talem Deum ab æterno exstitisse, & in æternum esse mansurum: percipere te multa alia in Deo, quibus nihil possit detrahi nec mutari: oportere ista propius inspici, ac diligentius inuestigari, vt detegantur certáque habeantur, &c.*

RESPONSIO.

Hic non video cuius generis rerum velis esse exsistentiam, nec quare non æquè proprietas atque omnipotentia dici possit, sumendo scilicet nomen proprietatis pro quolibet attributo, siue pro omni eo quod de re potest prædicari, vt hic omninò sumi debet. Quin etiam exsistentia necessaria est reuera in Deo proprietas strictissimo modo sumpta quia illi soli competit, & in eo solo essentiæ partem facit. Nec proinde exsistentia trianguli cum exsistentia Dei debet conferri, quia manifestè aliam habet relationem ad essentiam in Deo quàm in triangulo. Nec magis est petitio principij, quòd exsistentia inter ea quæ ad essentiam Dei pertinent numeretur, quàm quòd æqualitas trium angulorum cum duobus rectis inter trianguli proprietates recenseatur. Nec verum est essentiam, & exsistentiam in Deo, quemadmodum in triangulo, vnam absque alia posse cogitari, quia Deus est suum esse, non autem triangulus. Nec tamen inficior quin exsistentia possibilis sit perfectio in idea trianguli, vt exsistentia necessaria est perfectio in Idea Dei; efficit enim illam præstantiorem quàm sint Ideæ illarum Chimærarum quarum exsistentia nulla esse posse supponitur. Nec proinde vel minimum vllam in re argumenti mei vires infregisti, hæresque semper delusus illo sophismate, quod ais tam facile a me solui potuisse. Ad ea autem quæ subiungis, iam alibi satis respondi. Et planè falleris, cum ais non demonstrari exsistentiam de Deo, vt demonstratur de triangulo, quòd eius tres anguli sint æquales duobus rectis: vtriusque enim est par ratio, nisi quod demonstratio probans in Deo exsistentiam sit altera multò simplicior, & clarior. Cætera denique prætereo, quia dum ais me nihil explicare, nihil ipse explicas, & nihil probas nisi tantùm te probare nihil posse.

INSTANTIA.

NOn vides cuius generis rerum velim esse exsistentiam; id non miror, siquidem nolo certi vllius generis esse: Sed peruidesne quid interim facias, cùm vis alicuius specialis esse generis? Scilicet videris imprimis concipere rem (seu, vt vulgo dicunt, Ens, aut 1.
aliquid)

aliquid) tanquam generalissimum genus quod in duas species, siue genera subalterna distribuas, Substantiam nempe, & Proprietatem. Deinde Proprietatum genus in suas species diuidens, habes exsistentiam pro vna illarum, confundísque intereà Proprietatis, & attributi voces. Vt primùm autem de hac ipsa confusione aliquid dicam, quæ videtur fuisse æquiuocationis causa, notum est *Proprietatis* vocem sonare quidpiam physicum, & ab intellectus operatione independens; vocem verò *attributi* sonare quidpiam logicum, & ab intellectu attribuente, siue prædicante dependens. Hinc autem fit, vt omnis quidem proprietas attributum fieri, siue esse possit; at non vicissim omne attributum Proprietas, vt vel ex eo patet, quòd Substantia quoque attributum sit, quæ tamen Proprietas non est, sed genus ab illa distinctum; imò & Res ipsa attributum sit, quæ est genus, substantiâ, & proprietate generalius. Constat proinde attributum esse aliquid non modò transcendens, cuiusmodi est Res, aut Ens; verùm etiam supertranscendens; quatenus de Re, aut Ente prædicatur; sed nempe transcendens, aut supertranscendens est, quatenus quidpiam logicum est, & ad intellectum pertinet, qui cogitatione sua prætergreditur vniuersitatem Rerum. Quamobrem, ne æquiuocatio sit, aut abstinendum tibi est à voce Attributi, aut limitando illam ad notionem proprietatis, intelligendum est attributum esse aliquid distinctum à Substantia, & minùs quàm Res, latè patens. Iam ergo cùm vis Exsistentiam esse specialem Proprietatem, siue speciale attributum, potest quidem vox proprietatis prædicari de Exsistentia, potest & ipsa Rei vox, quatenus omni generi competit, vt prædicari de specie possit: At ipsa Exsistentiæ vox neque abstractè, neque concretè prædicari poterit; neque de Proprietate vniuersè, quoniam nulla species prædicatur de genere; neque de Re vniuersè, quoniam quod non prædicatur de inferiori, siue minùs generali, non prædicatur etiam de superiore, seu generaliore. Rursus neque de Substantia; quoniam nulla species prædicatur de genere contraposito, & de quo id genus, cuius est, non prædicatur. Denique neque de vlla alia proprietate, quoniam nulla species prædicatur de alia, quæ sub eodem genere est. Itaque vt non dicimus *Animal est homo*, *Corpus viuens est homo*, *Planta est homo*, *Equus est homo*; ita neque dicere poterimus, *Proprietas est exsistens, vel exsistit, Res exsistit, Substantia exsistit, Sapientia, aut alia proprietas exsistit.* Vides ne igitur quàm-multa non exsistere consequatur, ex eo quod vis Exsistentiam esse specialis generis rerum? Vides-ne proinde cur ego non ad speciale aliquod rerum genus retulerim, sed habuerim potiùs vt generalissimum, siue transcendentale genus, quod omnibus generibus, speciebúsque rerum ita competat, vt nisi de ipsis prædicari valeat, ipsæ nec res sint, nec censeri possint? Ex hoc sanè est, cur anteà obiecerim sub perfectionis nomine, quod iam sub nomine proprietatis obiiciendum occurrit. Cognoscere vis vtrum Exsistentia haberi debeat tanquam proprietas illius rei, quæ exsistit, expende, an res ita possit aut illâ priuari, aut priuata intelligi, vt res adhuc quæpiam remaneat, remaneréve intelligatur. Nempe ita fieri comperies in proprietatibus omnibus, quibus aut reipsà, aut mente sublatis, adhuc tamen substantia, cuius proprietates sunt, intelligitur, vt res quæpiam perseuerare. Portò vbi exsistentia aut adempta reipsà fuerit, aut adempta intelligetur, quæso an ea res, cuius fuit, sit perseueratura aliquid, an nihil? Vides sanè futuram nihil, quia quod non exsistit, nihil est; nam & dum suppones perseuerare per parteis, suppones quoque non esse ademptam exsistentiam per parteis: cùm vbi supposueris nullam remanere exsistentiam, tum res sit planè nulla futura. Ex hoc proinde subnotaui discrimen, quod est inter aliquam perfectionem; siue proprietatem, v.c. visum, & ipsam Exsistentiam. Nam homo quidem cui competit visus, si illo destituatur, non proptereà nullus euadit, sed tantùm cæcus, hoc est imperfectus, & priuatus visu? At quicquid sit illud, cui exsistentia competit, si exsistentiâ destituatur, tunc verè nullum, aut nihil esse dicitur, non imperfectum, aut exsistentia priuatum; quando id quod imperfectum, aut, priuatum dicitur, supponitur adhuc esse aliquid, tametsi absque habita perfectione, seu proprietate.

An-non proinde iure subiunxi, te, vt enumerando perfectiones, seu proprietates Trianguli, non recensueras exsistentiam, neque proinde concluseras exsistere Triangulum; ita enumerando perfectiones, siue proprietates Dei, non debuisse in illis ponere exsistentiam, vt concluderes Deum exsistere, nisi principium petere velles? Nempe ista fuit paralogismi radix ab ipsa vsque transitione ex priore Meditationis parte, de essentia rerum materialium; ad posteriorem de Dei exsistentia. Etenim transitio hæc fuit, *Iam verè si ex eo solo, quòd alicuius rei Ideam possim ex cogitatione mea depromere, sequitur ea omnia, quæ ad illam rem pertinere clarè, & distinctè percipio, reuerâ ad illam pertinere, nunquid inde haberi etiam potest argumentum, quo Dei exsistentia probetur?* Tum ratiocinatio tua fuit, quam alicubi expressisti hac forma, II.

> *Quod clarè, & distinctè intelligimus pertinere ad alicuius rei veram, & immutabilem naturam, siue essentiam, siue formam, id potest de ea re, cum veritate affirmari:*
> *Sed postquàm satis accuratè inuestigauimus quid sit Deus, clarè, & distinctè intelligimus ad eius veram, & immutabilem naturam pertinere, vt exsistat:*
> *Ergo tunc cum veritate possumus de Deo affirmare, quòd exsistat.*

Cæterùm, cùm verba illa transitionis, *Ex eo solo, quod alicuius rei Ideam possim ex me depromere sequitur, &c.* ostendãt tam in transitione quàm in Propositione vsurpari à te rem, ac veram, immutabilémque naturam, non quam extra intellectũ, conceptúmve tuum, seu in se ipsa cognoueris, sed quam dũtaxat intra intellectum, siue in Idea, cogitationis vi habueris:

ris: perspicuum est sensum tuæ Propositionis esse non posse alium, quàm si hoc modo efferatur,

Quod clarè, & distinctè intelligimus pertinere ad alicuius rei veram, & immutabilem naturam, quatenus in Idea est, id potest de ea re cum veritate affirmari, quatenus in Idea est,

Quippe, si ex eo, quòd in Idea ex cogitatione tua deprompta, & intra tuum intellectum aut nata, aut facta, & consistente, obseruas; ad id quod res sit, aut esse debeat in seipsa; vel in ipsamet rerum natura, extráque tuum intellectũ, facere gradum volueris; paralogismus perspicuus est, ob commutatam suppositionem, seu rem in vario statu acceptam. Quo ex genere audiuntur Sophismata illa in Dialecticorum Scholis, Animal est genus hominis; homo est animal; igitur homo est genus hominis; Et, Equus prædicatur de multis, Bucephalus est Equus, igitur Bucephalus prædicatur de multis, &c. scilicet animal, & equus nunc accipiũtur prout in intellectu sunt, & ab eius operatione id, quod dicũtur esse, mutuãtur; nunc prout in seipsis sunt, & ab operatione intellectus non pendẽt. Neque dicas tuas Ideas repræsentare res, non solùm quales in Ideis, seu intra intellectũ sunt; verùm etiam quales in se, extráque ipsum intellectum. Siquidem hoc ipsum in quæstione est; & cùm nemo non possit pari iure idem dicere, vides quid ex tanta idearum discrepantia esse admittendum sequatur. Dices te rem limitare ad claram, distinctámque notitiam; sed & quæstio est, qualis nam sit ista clara, distinctáque notitia, cui nulla planè falsitas subsit, vt agitatum superiùs est; & nemo ex iis, qui opposita sentiunt, non putat se habere tam claram, distinctámque notitiam, quàm tu; adeò vt, quo iure tu præfers tuam, illotum quiuis præferat suam. Addo, dum quis in intellectu habet Ideam montis aurei, intelligi ab illo clarè, & distinctè pertinere ad montis aurei veram, immutabilémque naturam, essentiam, formam, vt ex auro constet. Neque enim minùs verum, immutabiléque est, debere montem aureum ex auro constare, quàm rationale animal esse ratione præditum. An igitur ex natura, quæ repræsentatur per Ideam, & intra intellectum est, licebit gradum facere ad naturam, quæ reipsa, & extra intellectum sit? Profectò dici hoc solum potest, *Quod clarè, & distinctè intelligimus pertinere ad montis aurei veram, immutabilémque naturam, quatenus in Idea est, id potest de monte aureo, cum veritate affirmari, quatenus in Idea est.* Neque dicas esse inter montem aureum, & animal rationale discrimen. Etenim discrimen est quidem, quòd postquam es egressus ex statu ideali, in statum realem; seu ex ergastulo intellectus, in theatrum naturæ; animal rationale passim videas; montem aureum nullibi videas. At quandiu manes in statu ideali, discrimen nullum idearum est; neque habes Criterium quo diiudicare possis, an talis Idea sit conformis rei extra intellectum exsistenti, an non; expectandúmque est, quousque in statu reali experientia Criterium fiat. Dices Ideam montis aurei non continere veram, immutabilémque naturam; sed tantùm fictitiam, & ab intellectu compositam, quoniam non solùm abstractione, sed etiam clara, & distincta operatione ita potes illam diuidere, vt intelligas montem sine auro. Verùm poteris pari modo diuidere, & intelligere animal sine ratione; cùm vt montes sunt, qui aurei non sunt; ita animalia sint, quæ rationalia non sint.

Patet exinde quidnam sit de tua Assum- III.
ptione dicendum. Nam primùm quod ais, *Postquam satis accuratè inuestigauimus quid sit Deus, clarè, & distinctè intelligimus, &c.* arguunt tuæ meditationes non inuestigasse te inspiciendo in ipsum Deum, quem vt in se est, non vidisti, sed in solam Ideam, quam te de illo intra intellectum habere censuisti. Quare & quicquid intelligis pertinere ad eius naturam, non intelligis pertinere quatenus natura in seipsa est, sed quatenus est in tua Idea, ex quo sequitur vt non alio modo efferri potuerit assumptio, quàm isto;

Sed postquam satis accuratè inuestigauimus quid sit Deus, intuendo in eius Ideam, clarè, & distinctè intelligimus ad eius veram & immutabilem naturam pertinere vt exsistat, quatenus in idea est.

Et assumere sanè te naturam diuinam non quatenus in seipsa, sed quatenus in idea est, vel id arguit, quòd probaturus eius exsistentiam, peruestigationem Ideæ, seu Ideam exploratam pro argumento habes; & cùm Idea contineat descriptionem naturæ diuinæ, idcircò talem Deum describis, qualem eius Ideam habes, vt constet quid nomine Dei velis esse intelligendum. Quippe frustrà requiritur, an res aliqua exsistat, an non, nisi qualis res concipiatur perspicuum fiat. Cùm igitur illi, quem fingis negare Dei exsistentiam, probare contendis Deum exsistere, & qualis-nam Deus à te concipiatur ipsi describis; profectò talem ipsi describis, qualem ille concipit in tua idea exsistere, non qualis reuerà, & in se exsistit; quippe exspectat vt ipse probes talem in se exsistere, qualem in Idea exsistentem describis. Hinc si assumptionem ita vrgeas, vt exsistentiam naturæ diuinæ in Idea tua conceptam, accipiendam contendas pro exsistentia naturæ diuinæ in se, tum ille poterit arguere manifestum esse sophisma, & te perinde continebit in assumptione exposita, ac contineret, si circa montem aureum aliud assumeres, quàm istud *sed postquam satis accuratè inuestigauimus, quid sit mons aureus, intuendo in eius Ideam, clarè & distinctè intelligimus, ad eius veram, & immutabilem naturam pertinere, vt ex auro constet, quatenus in Idea est.* Quare & ita exciperet, Ecquænam est, precor, hæc probandi forma? Controuertitur inter nos, an Deus exsistat; tu verò assumis pertinere ad eius naturam, vt exsistat? Et nonne hæc ipsa est quæstio? Nonne hoc ipsum probandum est, pertinere ad eius naturam, vt exsistat? Dicesne fortè id remanere ex facta à te descriptione probatum? At describere qualem rem

concipias,

concipiss, est-ne demonstrare exsistere ipsam? An id probas enumerando omneis Dei perfectiones, æternitatem, immensitatem, summam potentiam, sapientiam, exsistentiam, &c. At quid agis aliud, quàm ponis inter perfectiones exsistentiam, vt esse existentiam, videlicet idem per se ipsum, probes? An ideò probas, quis non potest Ens summè perfectum sine exsistentia intelligi? At nonne hæc ipsa controuersis est, an detur Ens summè perfectum, quale Dei nomine intelligitur? Nonne alia ratione probandum est, exsistere Ens summè perfectum, quàm supponendo dari Ens summè perfectum, quod omninò est petere principium? An probas, quis cæteris rebus non aliis exsistentia, quam possibilis, atque contingens conuenit; ipsi autem Deo actualis, atque necessaria? At nonne hæc ipsa est quæstio, an exsistentia Deo conueniat, quæcumque tandem illa sit; cùm si quis vniuersè neget, etiam actualem, & necessariam neget? Et sic ille quidem vrgeret nihil aliud te, quàm principium petere; mihi satis est subnotasse paralogismum ex eo natum, quòd exsistentiam inter perfectiones habueris; quòd exsistentiam in Idea cum existentia in reipsa confuderis; quòd exsistentiam ad exsistentiam comprobandam assumpseris. Quod superest, ea quæ deduxi in dubitatione, ita constare (mihi quidem) videntur, vt spectata tua responsione quidpiam addere superuacuum putem; lectoresque solùm admonendi sint, vt dubitationem cum responsione comparantes, iudicent quid sentiẽdum sit de tuis illis verbis. *Nec proinde vel minimum vlla in re argumenti mei vireis infregisti, hæresque semper delusus illo sophismate, quod ais tam facilè à me solui potuisse.* Et, *Cætera denique prætereo; quia dum ais me nihil explicare, nihil ipse explicas, & nihil probas, nisi tantum te probare nihil posse.*

DVBITATIO III.

De certitudine, ac veritate omnis cognitionis, quatenus asseritur pendere à clara, euidentique notitia, quòd Deus sit, & quòd sit verax.

DECLARAS postremò, *omnis scientiæ certitudinem & veritatem, ab vna veri Dei cognitione ita pendere, vt hac non habitâ, nulla certitudo aut scientia vera haberi possit.* Exemplum adfers: *Cùm enim*, inquis, *naturam Trianguli considero, euidentissimè quidem mihi, vtpote Geometriæ principiis imbuto, apparet eius tres angulos æquales esse duobus rectis; nec possum non credere id verum esse, quandiu ad eius demonstrationem attendo. Sed statim atque mentis aciem ab illa deflexi, quantumuis adhuc recorder me illam clarissimè perspexisse, facilè tamen potest accidere, vt dubitem an sit vera: siquidem Deum ignorem. Possem enim mihi persuadere, me talem à natura factum esse, vt interdum in iis fallar, quæ me puto quàm euidentissimè percipere: cùm præsertim meminerim, me multa pro veris & certis habuisse, quæ postmodum aliis rationibus adductus, falsa esse iudicaui. Postquam verò percepi Deum esse: quia simul intellexi cætera omnia ab eo pendere, illúmque non esse fallacem, atque inde collegi illa omnia, quæ clarè, & distinctè percipio, necessariò esse vera: etiam si non attendam amplius ad rationes, propter quas istud verum esse iudicaui: modo tamen recorder me clarè, & distinctè percepisse, nulla ratio contraria afferri potest, quæ me ad dubitandum impellat; sed veram, & certam de hoc habeo scientiam. Neque de hoc tantùm, sed & de reliquis omnibus, quæ memini me aliquando demonstrasse, vt de Geometricis & similibus.* Ad ista porrò; Vir eximie, cùm admittam te seriò loqui, nihil aliud licet dicere, nisi quòd videris ægre à quoquam fidem impetraturus; te, ante id tempus quo superiora de Deo es ratiocinatus, minùs fuisse certum illarum Geometricarum demonstrationum, quàm postmodum fueris. Profectò enim eæ demonstrationes eius euidentiæ ac certitudinis videntur, vt per se assensum extorqueant, & semel perceptæ intellectum ampliùs hærere non sinant: adeò vt etiam prauo illi Genio tam facilè sis laqueum mandaturus, ac dum (tametsi Deo nondum cognito) tam animosè asseuerasti non posse tibi imponi circa illam propositionem, illationémve, *ego cogito; itaque exsisto.* Quin-etiam quantumvis sit verum, vti nihil verius, Deum exsistere, esse illum omnium Authorem, non esse fallacem, quia tamen hæc esse videntur minùs euidentia, quàm demonstrationes illæ Geometricæ, vel eo argumento, quòd Dei exsistentiam, rerum creationem, & alia de Deo multi controuertant, has demonstrationes nemo inficietur; ecquis est, quem persuadeas, istas ab illis euidentiam certitudinémque mutuari? Et quis capiat Diagoram, Theodorum, aut si qui similes sunt Athei, certos omninò reddi non posse huiusmodi demonstrationum? Et quotusquisque credentium est, quem si rogaris, cur certus sit in Triangulo rectangulo quadratum baseos æquale esse quadratis crurum, responsurus sit, quia scio Deum esse, & Deum non posse fallere, & ipsum esse tam huius rei, quàm aliorum omnium Authorem; & non respondeat potiùs, quoniam illud scio, ac persuadeor indubitata demonstratione? Quantò magis id responderent Pythagoras, Plato, Archimedes, Euclides, cæteri Mathematici, quorum nemo esse videtur, qui de Deo cogitet, vt demonstrationum certissimus fiat. Quanquam, quis fortè non de aliis, sed de te ipso solo spondebis, idque aliunde pium est; non est profectò quare contendam.

RESPONSIO.

CONtra ea quæ hic habes de Diagora, Theodoro, Pythagora, aliisque, oppono Scepticos, qui de ipsis Geometricis demonstrationibus dubitabant, & affirmo ipsos id facturos non fuisse, si Deum, vt par est, cognouissent. Nec rectè

rectè probatur vnam rem aliâ esse notiorem, ex eo quòd pluribus vera videatur, sed tantùm ex eo quòd illis qui vtramque vt, par est, cognoscunt, appareat esse cognitu prior, euidentior & certior.

INSTANTIA.

I. Nihil heic addendum ad ea, quæ inter dubitandum proposita sunt, nisi propter illud, quod opponis de Scepticis. Nam vt prætercam Scepticorum incertitudinem non obstitisse, quò minùs Dogmatici certi, imò potiùs certissimi forent suorum dogmatum, &, quos speciatim nominaui, Geometricarum demonstrationum, quibus nihil prodest opposuisse Scepticos: Vt istud, inquam, prætercam, dico imprimis, Scepticos neque dubitasse, neque argumentatos fuisse aduersus ea, quæ apparent, aut ad vitam vtilia sunt; sed solùm aduersus occulta, incerta, vana, & ad ostentationem comparata. Et, si aliquando visi sunt aduersus apparentia, aut vitæ vtilia quidpiam dicere, testatos eos fuisse se id facere, non quòd euertere ea vellent, sed quòd operæpretium foret retundere Philosophorum dogmaticorum arrogantiam, qui cùm caligarent in rebus omnium manifestissimis, se oculatissimos tamen in abstrusissimis iactitarent. Dico prætereà sic eos habuisse in censu rerum apparentium, quæcunque per Geometricas demonstrationes probarentur, vt de ipsis quidem nulli dubitârint, sed solùm demonstrandi rationem, quâ Geometræ gloriarentur, impetierint. Vt enim circa Astronomiam habuere in rebus apparentibus Eclipseis, configurationésque Planetarum varias, & dixere tamen aduersus hypotheseis; non quatenus ad prænoscendum Eclipseis, cæteráque conferebant, sed quatenus ita ratæ habebantur, vt quas quisque tuebatur, pro germanis, naturalibúsque haberet; cùm tamen per oppositas, & quæ non possent esse simul veræ, eadem seruarentur, prænoscerentúrque apparentia: Ita in Geometria habuere omninò in rebus apparentibus & Triangulum habere treis angulos pareis duobus rectis; & Quadratum hypotenusæ esse æquale quadratis crurum, & huiusmodi cætera; quippe quæ in natura sint, ac sola vocum intelligentia, & attentione indigeant (neque enim demonstrare est aliud, quàm quid sit attendendum iubere; vt dum quis vultum conspiciens, neque næuum detegens, iubetur propiùs inspicere, attenderéque ad eam partem, in qua næuus est) at dubitationes mouerunt circa modum demonstrandi per hypotheseis; non quatenus ad attentionem, detectationémque propositam conducebant, sed quatenus ita habebantur ratæ, atque naturales, vt res suppositæ tales planè forent, quales esse supponerentur, cuiusmodi est indiuisibilitas puncti, lineæ, superficiei, quam paullò antè attigimus. Heinc non videas illos insistenteis aduersus Demonstrationes, aut principia plana, naturalia, non hypothetica, vel suppositiria; sed solùm aduersus ipsas hypotheseis, de quibus id primùm quærebant, οἱ ἐξ ὑποθέσεως τι λαμβάνειν, *Sit ne aliquid ex hypothesi accipiendum?* ac tum, tametsi viderentur aduersus apparentia, & res demonstratas, demonstrationésque ipsas disputare, nihilominus verba eorum fuere, se id agere, *ὡς ἀναιρεῖν βουλόμενοι, non euertere ea volenteis: ἀλλὰ ὑποδεικνύντες τὸν τῶν δογματικῶν τῦφον, καὶ προπέτειαν, sed dogmaticorum arrogantiam, iactationémque coarguentes:* adeò proinde, vt ne opponi quidem Pythagoræ, Platoni, aut aliis debeant, quasi dubitarent seriò de rebus, quas Dogmaticis opponebant.

Quod subdis *non rectè probari vnam rem aliâ esse notiorem, ex eo quòd pluribus vera videatur; sed tantum ex eo, quod illis, qui vtramque, vt par est, cognoscunt, appareat esse cognitu prior, euidentior, & certior.* Quid quæso ad quæstionem facit? Nam, vt prætercam difficultatem superesse de iis, qui vtramque cognoscunt, &, vt par est, dico iterum, vt par est, cognoscunt (neque enim cuivis dicenti se, vt par est, cognoscere, illico fides adhibenda) quónam modo exinde probas demonstrationes Geometricas mutuari euidentiam certitudinémque ex iis, quæ de Dei exsistentia, rerum creatione, & consimilibus dicuntur, cùm ista multis ineuidentia, & incerta sint, illæ sint euidentes, ac certæ, non modò pluribus, sed etiam omnibus, hoc est tam cæteris, quàm illis, quibus res diuinæ ineuidentes sunt; ac incertæ? Et quomodo non proinde est notius, quod nemo ignorat, quàm quod plærique ignorant? Nam & tametsi id, quod plærique ignorant, possit, vt fit vulgo, dici notius secundùm se, hoc tamen nihil aliud significat, quàm maiorem esse in illo exsistendi necessitatem; cæterùm enim cùm res nota, habito respectu ad noscentem dicatur; patet sanè id, quod innotescit pluribus, quamuis sit minùs necessarium, dicatúrque solùm notius secundùm nos, esse nihilominus id, quod propriè appelletur *notius*. Heinc natura ipsa diuina habet quidem omnimodam exsistendi necessitatem, neque res vlla Geometrica debet cum illa circa hanc necessitatem comparari: sed quod tamen spectat ad claram, euidentémque notitiam, videntur res Geometricæ existimari posse notiores; & cùm naturalis certitudo ex euidentia pendeat, non videtur certitudo rerum Geometricarum à certitudine diuinarum pendere. Finge certè virum, qui & Deum exsistere persuasus sit, & res Geometricas demonstratiuè teneat; ac ipsi nihilominus eá infœlicitas contingat, quæ memorata Diagoræ, dum ex pio euasit impius; an putas illum cum abiecta de exsistentia Dei persuasione, abiecturum quoque persuasionem demonstrationum Mathematicarum? Nisi putes; vides profectò persuasionem hanc esse ab illa independentem; ne id memorem, quod Mirandulano placuit, non hanc ab illa ferre præsidium, sed inferre potiùs ipsi detrimentum; quippe vna celebrium eius propositionum fuit, *nihil esse magis nociuum Theologo, quàm nosse Elementa Euclidis.* Possem proinde multa vrgere aduersus tuum illud ratiocinium, II.

Tum

Tum denique potui alicuius rei certus effici, cùm potui aduertere eam esse perceptam clarâ, distinctâque notitiâ, qua Deum, qui esset, & verax esset, haberet authorem:

Atqui nunc possum aduertere rem aliquam esse perceptam à me clarâ, distinctâque notitiâ, qua Deum, qui sit, & verax sit, habeat authorem:

Igitur nunc denique possum certus effici alicuius rei.

Verùm infirmitas illius patet tum ex iis, quæ in superiorem Meditationem disputata sunt circa claram, euidentémque notitiam; tum ex iis quæ attigimus circa Meditationem tertiam, de certitudine huius tuæ propositionis *ego cogito*; vrgerique etiam potuit de tua conclusione, *igitur sum*; quam totius tui quasi ædificij *fundamentum* alicubi vocas. Repeto hoc solùm; cùm certitudo huius tui Effati, *ego cogito, igitur exsisto*, fuerit in te parta ex clara, distinctáque notitia ante notitiam ipsius Dei, & fuerit tibi fundamentum, cui superexstruxeris quicquid de Deo, claráque & distincta notitia es ratiocinatus; idcircò præter inculcata de petitione principij, circa claram, distinctámque notitiam, duo exinde sequi. Vnum est, non effici saltem te certũ huius tui Effati, *ego cogito igitur sum*, ex vi deducti mox ratiocinij; quippe certitudinẽ hanc habuisti antequam Deum noueris, & argumentatus fueris, exsistentem, veracem, authorem; neque dicere potes te fuisse deinceps in ea confirmatum; quoniam fundamentum est, quod præbet rei fundatæ firmitudinem; non res fundata ipsi fundamento. Alterum est, cùm propter quod vnumquodque est tale, & illud magis tale sit; referre te acceptam debere cæterarum rerum certitudinem non ad Deum, vt quidpiam medium, sed ad tuum illud Effatum, vt quid primum, & tanquam fundamentum, ex cuius certitudine quoque medij certitudo dependeat.

IN MEDITATIONEM VI.

Quæ est

De Rerum materialium exsistentia, & reali Mentis à corpore distinctione.

DVBITATIO I.

De distinctione Intellectionis, & Imaginationis.

CIRCA sextam, id non moror quod initio dicis, *Res materiales vt sunt obiectũ puræ Matheseos posse exsistere*: cùm tamen res materiales sint obiectum mixtæ, non puræ Matheseos; & obiectum puræ Matheseos, vt punctum, linea, superficies, constantiáque ex iis indiuisibilia, indiuisibiliterque se habentia, exsistere reipsa non possint. In eo solùm hæreo, quòd heic iterum *imaginationem ab intellectione* distinguis. Quippe, ô Mens, hæc duæ videntur vnius, eiusdémque facultatis actiones, vt supra insinuauimus, &, si quid sit discriminis, id non videtur amplius esse, quàm secundùm magis, & minus; & vide vt illa inde iam probentur. Dixisti suprà, *imaginari nihil esse aliud, quàm contemplari figuram, imaginémve rei corporeæ*: Heic verò non abnuis, *intelligere esse contemplare Trigonum, Pentagonum, Chiliagonum, Myriagonum*, & huiusmodi cætera, quæ figuræ sunt rerum corporearum. Et discrimen quidẽ iam statuis, quòd *imaginatio fit cum quadam applicatione facultatis cognoscitiuæ ad corpus: intellectio verò talem applicationem, seu contentionem non exigat.* Adeò vt, *cùm simpliciter, & sine labore percipis Trigonum, vt figuram constantem tribus angulis, id intelligere te* dicas. *Et cùm non sine aliqua tui contentione figuram quasi præsentem habes, inspicis, exploras, distinctéque & sigillatim agnoscis, discernísque treis angulos, id te* dicas, *imaginari*. Ac proinde, *cùm percipias quidem absque labore Chiliagonum esse figuram mille angulorum: neque tamen applicando & contendendo teipsam discernere possis, & quasi præsentes habere, sigillatimque discernere omneis illius angulos, sed te perinde confusè habeas, ac circa Myriagonum, aut quamcumque aliam huiuscemodi figurarum; idcircò censeas respectu Chiliagoni, aut Myriagoni intellectionem esse, non imaginationem.* Veruntamen nihil sanè obstat, quin vt ad Trigonum, sic ad Chiliagonum, quemadmodum intellectionem, ita imaginationem extendas. Nam & nonnihil contendis, vt figuram illam tam multorum angulorum aliquo modo imagineris: licèt multitudo illa angulorum tanta sit, vt ipsam distinctè capere non possis: & aliunde percipis quidem voce Chiliagoni significari figurã mille angulorum, sed hæc est tantùm vis nominis; nam non propterea in ea figura *intelligis* magis mille angulos, quàm *imaginaris*. Attendendum verò vt amittatur distinctio, & acquiratur confusio per gradus. Tetragonum enim confusiùs quàm Trigonum percipies, imaginaberisve aut intelliges; sed distinctiùs, quàm Pentagonum. Tum hoc confusiùs Tetragono, Hexagono distinctiùs, atque ita consequenter; donec non habeas quid disertè tibi proponas, &, quia iam disertè capere non possis, contendere teipsam vt plurimum negligas. Quamobrem, si velis quidem imaginationem simul & intellectionem vocare, quandiu figuram distinctè, & cum sensibili quadam contentione cognoscis; intellectionem verò solùm dum confusè solùm, & cum nullâ, aut perexiguâ contentione specularis, licebit profectò: at non erit propterea, cur plusquam vnum genus internæ cognitionis adstruas, cui accidentarium solummodo sit, vt secundùm magis, & minùs distinctè vel confusè, intentè vel remissè figuram quampiam intuearis. Et certè cùm Heptagonum, Octagonum, cæteràsque porrò figuras ad Chiliagonum, aut Myriagonum vsque percurrere voluerimus & ad maio-

Gassendi alia Philosophica.

rem, minorémque distinctionem, vel remissionem, semper eõrinuóque attenderimus, dicere-ne poterimus, vbinam, seu in qua figura imaginatio desinat, intellectio sola remaneat? Nisi potiùs non apparebit series tenórque vniusmodi cognitionis, cuius continuò, insensibilitérque decrescat distinctio & contentio; crescat confusio & remissio. Aliàs certè considera, vt intellectonem deprimas, imaginationem extollas. Quid enim aliud, quàm illi ludibrium, isti commendationem quæris; dum illi negligentiam & confusionem tribuis, huic verò diligentiam & perspicuitatem adscribis. Asseris posteà, *vim imaginandi, prout à vi intelligendi distinguitur, ad sui essentiam non requiri*: quomodo id verò, si vna eadémque vis sit, cuius functiones differant secundùm magis & minus duntaxat? Subiicis, *mentem imaginando sese conuertere ad corpus, intelligendo, ad seipsam, Ideámve quam habet in se*. Quid ita verò, si non potest Mens sese ad seipsam, Ideámve vllam conuertere, quin simul sese conuertat ad aliquid corporeum, Ideáve corporea repræsentatum? Nam Trigonum quidem, Pentagonum, Chiliagonum, Myriagonum, cæteræque figuræ, earúmve Ideæ corporeæ omninò sunt; neque potest mens ad illas, nisi vt corporeas, corporearúmve instar intelligendo attendere. Quod spectat ad Ideas rerum immaterialium creditarum, vt Dei, Angeli, Animæ humanæ seu mentis; constat etiam quascumque habemus de ipsis Ideas, esse vel corporeas, vel quasi corporeas, ex forma scilicet humana, & ea rebus aliàs tenuissimis, simplicissimis, insensibilissimis, cuiusmodi sunt aër, æthérve, desumptas, vt suprà quoque attigimus. Quod autem dicis conijcere te probabiliter solùm aliquod corpus exsistere; quia non potes dicere seriò, idcirco morandum non est.

RESPONSIO.

De eo quod neges res materiales, vt sunt obiectum puræ Matheseos, exsistere, iam antè egi. Falsum autem est intellectionem Chiliagoni esse confusam; distinctissimè enim & clarissimè multa de eo possunt demonstrari, quod certè non fieret, si non nisi confusè, vel, vt ais, nomine tenus perciperetur. Sed reuera illud totum simul clarè intelligimus, etsi non possimus totum simul imaginari. Ex quo patet vires intelligendi & imaginandi, non differre tantùm secundùm magis & minùs, sed vt duos modos operandi planè diuersos. Quippe in intellectione mens se solâ vtitur, in imaginatione verò formam corpoream contemplatur. Ac quamuis figuræ Geometricæ sint omninò corporeæ, non tamen idcircò Ideæ illæ, per quas intelliguntur, quando sub imaginationem non cadunt, corporeæ sunt putandæ. Ac denique te solâ dignum est, ô caro, existimare Ideas Dei, Angeli, & mentis humanæ esse corporeas, vel quasi corporeas, ex forma scilicet humana, & ex rebus aliis tenuissimis, simplicissimis, insensibilissimis, cuiusmodi sunt aër, æthérve, desumptas. *Quisquis enim Deum, aut mentem ita sibi repræsentat, rem non imaginabilem conatur imaginari, & nihil nisi corpoream Ideam effingit, cui nomen Dei, vel mentis falsò tribuit. Nam in vera mentis Idea sola cogitatio cum eius attributis, quorum nulla corporea sunt continetur.*

INSTANTIA.

De eo, quod circa res materialeis, quatenus illas puræ Matheseos dixeras obiectum, obiter attigeram, & mixtæ, non puræ Matheseos esse obiectum dixeram, an aliquid responderis, & non potiùs, vt canis in Ægypto, aliquid solùm attigeris, vt remissione hoc loco vtens, videri posses alibi difficultatem planè soluisse; attendentium esto iudicium. Quod ad distinctionem Imaginationis, & Intellectionis spectat; nihil addendum est ad ea, quæ in Dubitatione proposita sunt, quæque solerter es prætergressus. Nam quod ais nos Chiliagonum distinctissimè intelligere, cùm non possimus imaginari; & Ideam illam, per quam intelligitur, cùm in imaginationem non cadat, non esse corpoream; aliis expendendum relinquo. Adnoto solùm heic quoque locum esse factum illi instantiæ, quâ occasione aliâ requirebam superiùs, quî fieri possit, vt dicatur cuiuspiam rei esse Idea, & Idea tamen illius imago non sit? Nam Ideam quidem imaginem esse, non cæteri modò hominum, sed tu quoque iam admisisti: quomodo verò Idea Chiliagoni, quæ in intellectum, non in imaginationem cadit, imago Chiliagoni est? Quippe, si distinctè quidem repræsentat figuræ angulos, vt repræsentat Idea Trigoni; tum ad imaginationem etiam pertinet, quod nihilominus nõ concedis. Si non repræsentat; igitur imago non est; cùm de ratione imaginis sit, vt rem, qualis est, repræsentet. Ac ipse quidem non diffiteor, quin imago sit, & Chiliagonum repræsentet; sed videtur mihi & imago, & repræsentatio confusa; atque idcircò eius perceptioné non intellectionem modò, sed imaginationem etiam dico. Et cùm non negem intellectum ex figuris aliis distinctè perceptis consequutione necessaria inferre, demonstraréque de Chiliagono aliqua; non agnosco tamen illũ magis intelligere, quàm imaginari ipsam Chiliagoni figuram. Tu autẽ vis omnia distinctissimè, & citra imaginationem percipi; cùm dicere tamen profectò non possis in quonam consistat distinctissima hæc distinctio. Nam distinctè percipere, nonne est parteis singulas sigillatim nosse, siue cognitione complecti? Nisi ergo parteis Chiliagoni singulas, siue angulos omneis sigillatim noueris, cognitionéve complexus fueris; quânam ratione te Chiliagonum percipere distinctè dicis? Insultabis me requirere perceptionem, quæ per imaginationem habetur: Ego verò non requiro an per imaginationem, an per aliam facultatem habeatur, dummodo habeatur: Requiro solùm, vt definias quid perceptionem distinctam voces, & Chiliagono applices; paratus statim manus dare, si definitio apposita, appositéque applicita fuerit. Nisi autem facies, & ex

tua

tua definitione perceptio appareat vniuersè solùm, & vt ita loquar, couglobatè facta, non autem sigillatim, & per parteis singulas; quomodo euinces perceptionem esse distinctam; & non potiùs confusam? Heinc videtur sanè prætereundum tibi non fuisse, quod de progressu perceptionis ex Trigono vsque per Tetragonum, Pentagonum, Hexagonum, & cætera, ad Chiliagonum, aut Myriagonum vsque fuerat obiectum; vt explicares quandonam imaginatio cessaret, intellectio sola restaret: neque progressus esset eiusdem facultatis secundùm magis & minus, sed *essent duo modi operandi planè*, vt asseris, *diuersi*; vt explicares quomodo non foret distinctior intellectio, cum imaginatione coniuncta, quàm cùm euaderet, essétque separata. Certè cùm ad perceptionem Trigoni & Imaginatio, & Intellectio concurrant; ad perceptionem Chiliagoni sola intellectio; eccuius tandem pretij est distinctio, qua Chiliagonum percipitur, eius respectu, qua Trigonum? Et cùm sit tanta claritas in perceptione Trigoni, tãta obscuritas in perceptione Chiliagoni; & aliunde claritas illa ab imaginatione tota sit; ista verò obscuritas intellectum solum attineat; eccuius-nam pretij non erit perceptio, quæ aut imaginatione, aut cum imaginatione fit, respectu illius, quæ solo intellectu? Dicis *te, si de Chiliagono velis cogitare, æquè bene intelligere illud esse figuram constantem mille lateribus, ac intelligis Triangulum esse figuram constantem tribus.* Sed nempe hoc nihil est aliud, quàm quid nomine Chiliagoni significetur intelligere; nam rem quidẽ ipsam non alia ratione animo complecteris, quàm repræsentatione illa adeò confusa, vt secluso angulorum numero ipsa voce designato, tam Myriagoni esse, quàm Chiliagoni possit. Quare & quod ais *multa posse de ipso distinctissimè, & clarissimè demonstrari*; eatenus solùm verum est, quatenus sensus est demonstrari illa posse de figura, cuius nomine intelligis distinctissimè, & clarissimè significari mille angulos; tametsi ipsammet figuram in se non intelligas, nisi confusè & obscurè. Et quod ais *te reuera totum simul clarè intelligere, etsi non possis simul totum imaginari*, nihil aliud esse potest, quàm te vocem significantem figuram mille angulorum clarè intelligere; etsi ipsam figuram non intelligas clarè. Quæso te certè quidnam hoc est, intelligere clarè totum? An-non totum est, quod partibus constat? Et potest-ne clarescere totum, cuius partes obscuræ sint? Et possunt-ne partes non esse obscuræ, quæ sigillatim non discernuntur? *clarè totum intelligis, etsi non totum imagineris?* Ecquid superest, nisi vt dicas te clarè intelligere totam Terram; totam naturam, totum Mundum, nihil non denique, quod nominari valeat; tametsi id totum non imagineris? Ac fortè quidem non negabis te intelligere clarè omnia; sed si vis credamus, fac vt priùs intelligamus, quid sit *intelligere clarè*.

Dicis *Mentem in intellectione vti se sola;*
II. *in imaginatione verò formam corpoream contemplari.* Et quia ex obiectis à me sequebatur non posse igitur mentem sola intellectione, (quod est se sola) vti in cognoscendis rebus corporeis, quales sunt Trigonum, Pentagonum, & figuræ cæteræ; quandoquidem istarum rerum non possunt esse ideæ nisi corporeæ, & mens ad ipsas attendere, nisi vt ad formas corporeas non potest; idcircò subiungis; *At quamuis figuræ Geometricæ sint omninò corporeæ; non tamen ideircò ideæ illæ, per quas intelliguntur, quando sub imaginationem non cadunt, corporeæ sunt putandæ.* Verùm cùm id dicas, quònam modo probas? Nullo certè: cùm nihilominùs heic Rhodus, vt aiunt, heic saltus. Sufficit te fuisse sic ratiocinatum;

Si dum Mens intelligit, sese ad seipsam, aliquámve ex ideis, quæ illi ipsi insunt, conuertat, & dum imaginatur, conuertat se ad corpus, ideámve corpoream; possitque adeò aliquid sine imaginatione intelligere; sequitur vim imaginandi non requiri ad essentiam mentis:

Atqui dùm Mens intelligit, sese ad seipsam aliquámve ex ideis, quæ illi ipsi insunt, conuertit; & dum imaginatur, conuertit se ad corpus, ideámve corpoream, potestque adeò aliquid sine imaginatione intelligere:

Igitur vis imaginandi non requiritur ad essentiam mentis.

Quasi verò probaueris posse mentem, aut se eo modo in seipsam conuertere: aut ad ideam quandam non corpoream, vel quasi corpoream attendere, vt imaginatio nulla interueniat? Vt non proinde intellectio, & imaginatio vna actio sint, cui duplex hoc nomen tribuatur? vt non clara, & distincta sit intellectio, cùm clara, & distincta est imaginatio; confusa, & obscura, cùm secùs? Vt non etiam in iis, quæ vniuersè, abstractè, & ex consequutione quodammodo percipimus, seu (per te) intelligimus, aliqua imago, seu forma corporea, atque adeò (per te) imaginatio interueniat? Verùm res est abundè satis inculcata superiùs tam circa res corporeas, vt cùm de duplici imagine Solis; quàm circa incorporeas vt cùm de Mentis substãntia, Deique natura. Quoniã verò speciatim heic hisce verbis te gratiosum ostendis, *Ac denique te sola dignum est, ô Caro, existimare Ideas Dei, Angeli, & Mentis humanæ, esse corporeas, vel quasi corporeas, &c.* Facis sanè rem tua mente dignam, quam volatus adeò sublimis, & obtutus adeò acuti, atque constantis reputas, vt aquilæ instar non conniueat, sed pleno aspectu sustineat splendorem rerum diuinarum: vt Deum contempletur, non ipsum percipiens sub forma quadam corporea, & quasi in ænigmate; sed per speciem planè incorpoream, & cuiusmodi secundùm se est; paríque modo Angelum, pari modo humanam Mentem. Quod ad me spectat, ingenuè fateor me nihil aliud, quàm repere, & longè abesse vt meam mentem comparem vel cum ipsis oculis noctuæ meridiano Soli obuersis. Videlicet conantem me intelligere res diuinas, altissima quædam, & insuperabilis occupat caligo; & neque Deum, neque Angelum,

Gassendi alia Philosophica.

neque Mentem, nisi sub forma quadam corporea, & infirmitati meæ accommodata intelligere potis sum. Non sanè, quòd propterea sentiam Deum esse hac forma, Angelum illa, & Mentem alia; sed cùm mihi defixerim huiusmodi res, quas vel auditu, & fide accepi, vel ratiocinio esse collegi; habere naturam, cuius percipiendæ sim penitùs incapax; censeo hanc naturam nihil esse omninò, quale intellectui meo obuersatur, quoties vel nominari audio, vel apud me cogito, vel enunciare cæteris volo. Sed cùm non dicã talem esse qualem cogito, vel qualem obseruata meo intellectui idea ipsam repræsentat; quippe cùm sit ineffabiliter, & inexcogitabiliter purior, pulcrior, perfectior; sum tamen ea semper imbecillitate, vt cogitare non possim formâ aliâ, quàm qualis mihi per ideam huiuscemodi exhibetur. Ac fortè quidem neque tu quoque aliud experiris, quàm ego; cùm fortè & ego non minùs, quàm tu intelligam naturam Diuinam esse æternam, infinitam, omnipotentem, omniscíam, &c. eadémque proportione cæteras naturas; sed non vis ipse perinde profiteri, non obuersari aliud tuæ menti, quàm nescio quid corporeum, cùm Deum cogitas, seu naturam, cui conueniat esse æternam, infinitam, omnipotentem, omnisciam, & alia, quæ ipsi tribuuntur. Nempe de fama actum putares, si te quispiam eum crederet, qui *imaginari rem non imaginabilem conareris, & nullam nisi corpoream ideam effingeres, cui nomen Dei, vel mentis tribuere falso* videreris. Vtcumque te habeas, tua gaude fortuna.

DVBITATIO II.

De Sensu non semper fallente.

DIsputas deinceps de Sensu, ac præclarè primùm enumerationem instituis eorum, quæ per sensus innotuerant, & credita vera à te fuerant, solâ iudice ac duce naturâ. Refers subinde experimenta, quæ habitam sensibus fidem ita labefactauerint, vt eò te adegerint, quo te receptam vidimus circa Meditationem primam. Hoc porrò loco mens mihi non est de veritate sensuum intendere: litem tametsi enim fallacia, falsitásve sit non in sensu, qui merè passiuè se habet, refértque solùm ea quæ apparẽt, quæque talia ex suis causis apparere necessum est, sed in iudicio siue in mente, quæ circumspectè satis non agit, neque aduertit ea quæ procul sunt, ex hisce aliísve causis apparere confusiora, minoráque seipsis, dum prope sunt, & ita de cæteris: attamen vbicumq; fallacia sit, negandum non est quin aliqua sit; solúmque difficultas est, sicne semper sit, vt nunquam de rei cuiuspiam sensibus perceptæ veritate constare possit. Sanè verò nihil est necesse exempla obuia conquirere: dico solùm ad ea quæ profers, siue potiùs obiicis, constare omninò videri, cùm turrim & prope spectamus & cõtingimus, certos nos esse quòd sit quadrata; qui remotiores habueramus ansam iudicandi rotundam, vel certè dubitandi, quadratáne, an rotunda, an alterius figuræ esset. Sic sensus ille doloris, qui apparet adhuc esse in pede aut manu, postquam ea membra rescisa sunt, fallere aliquando potest, in iis scilicet, quibus sunt rescisa; idque ob spiritus sensorios assuetos in ipsa deferre, inque ipsis sensum exprimere: attamen qui integri sunt, tam certi sunt se in pede aut manu, quam compungi vident, dolorem sentire, vt dubitare non valeant. Sic cùm vigilemus somniemúsque per vices, donec viuimus, fallacia quidem per somnium est, quòd ea videri coram appareant, quæ coram non sunt; attamen nec semper somniamus, nec dum reuerà vigilamus, dubitare possumus, vigilemus-ne an somniemus potiùs. Sic cùm cogitare possimus nos esse naturæ fallaciis obnoxiæ, etiam in rebus verissimis visis; nihilominus cogitamus etiam nos esse à natura veritatis capaces: &' vt aliquando fallimur, vt non detecto sophismate, vel baculo media ex parte in aquam immerso; ita aliquando intelligimus verum, vt in Geometrica demonstratione, aut in baculo ex aqua educto, adeò vt de neutrius veritate dubitare planè possimus. Et vt dubitare de cæteris liceat; saltem de eo dubitare non licet, quòd res tales appareant; nec potest non esse verissimum taleis apparere. Quòd autem ratio multa dissuadeat, ad quæ nos natura impellit, nõ tollit hoc saltem veritatem eius, quòd apparet, τ̃ φαινόμενον. Tametsi nihil est necesse heic disquirere, Ratio-ne sensus impulsui repugnet, eo duntaxat modo, quo dextera manus prolabentem læuam præ lassitudine sustentat, an verò quodam alio.

RESPONSIO.

H*Ic manifestè ostendis te præiudiciis tantùm niti, nũquámque illa exuere, cùm velis nos in iis, in quibus falsitatem vnquam deteximus, nullam falsitatem suspicari; atque ideò* cùm turrim & prope spectamus & contingimus, certos nos esse quòd sit quadrata, si quadrata appareat; & cùm reuera vigilamus, dubitare nos non posse vigilemúsne, an somniemus, *& talia. Nullam enim habes rationem existimandi omnia, in quibus error esse potest, iam olim à te fuisse animaduersa; & facilè probari posset, te in iis interdum falli quæ certa esse sic admittis. Cùm autem eò redis*, vt saltem dubitare non liceat, quin res tales appareant quales apparent, *ad viam redis, hócque ipsum in secunda Meditatione asserui. Sed hîc de veritate rerum extra nos positarum quæstio erat, de qua nihil veri attulisti.*

INSTANTIA.

I. QVàm facilè cõcipis bilem! Quàm facilè mihi imponis! Ego id nusquã minùs sperâram, miratúsque sum, postquàm dixi te præclarè instituisse enumerationem eorum, quæ per sensus innotuerant, &c. subiunxíque solùm difficultatem superesse, quam

folito

solito more exposui; miratus sum, inquam, habuisse te ansam, quamobrem ex inopinato sic insurgeres. Sed nimirùm non sufficit commendare quidpiam in te, nisi simul omnia euehantur vsque in cælum; & piaculum est, si quis improbet, quod sit abs te probatum semel. Dicis *ostendi heic à me præiudiciis me tantùm niti, nunquámque illa exuere:* Et ego tamen neque heic, neque dubitationibus tuis ustendi me niti, neque non uiti præiudiciis; & neque exuere illa, neque non exuere: siquidem in eo non fui, vt si quid sentirem, aut non sentirem, rationem tibi redderem. In eo solùm fui, vt quia, amico intercedente, cognoscere volueras, posset-ne quidpiam obiici aduersus tuas Meditationes proponerem amicè illa, quæ obiici posse visa mihi sunt. Tu verò non attendens quam personam gesserim, putas me voluisse nihil aliud, quàm placita mea placitis tuis opponere; quasi inter argumentandum nemo vnquam obiiciat, nisi quod reuerâ, ac persuasus sentit? Si me nusses, eum esse nosses, qui circa res naturaleis non modò conatur præiudicia exuere, sed etiam sollicitè cauet, ne emergat ex vno, vt se, tuo more, in aliud coniiciat. Quippe, quantum virea ingenij patiuntur, ita expendo omnia, vt nitar deprahendere quid in tanta caligine simile esse veru videatur, aut ex multis similibus quid similius vero appareat: quando & vitæ consuetudo, & mens ad assentiendū prona, non videtur pati, quin saltem verisimilitudinem consectemur. At cùm de ipsa veritate nunquā pronunciem, qui ipsi eruendæ me imparem sentio; is profectò sum, qui ne vllam quidem verisimilitudinem ita ratam habeam, vt non paratissimus sim eam deserere, si occurrerit alia, quæ esse videatur maioris momenti. Ex quo fit, vt si quando roger de re quapiam sententiam ferre, aut recusem, aut tester me verisimilitudinem non egredi; aut nisi faciam, saltem insinuem, vnde, qui me nôrunt, id testatum putent. Sed hæc obiter, vt intelligas qualem apud me personam sustineam. Nunc vt eam resumam, quam voluisti me obiiciendo assumere, agnosco imprimis perstare te semper in illo tuo ratiocinio;

Ille solus, qui mentem, vt par est, abducit à sensibus; hoc est, qui omnia sensibus à se percepta reputat falsa; qui se somniare existimat, qui se à Deo decipi, & à maligno Genio deludi credit, vt subinde animaduertat se esse, & rem præcisè cogitantem esse; & se Ideam Dei habere; & Deum proinde existere; & ipsum, cùm author sit, clara, distinctaque notitia, non esse fallacē; ille inquā solus exuit præiudicia; certus fit de aliqua re; nouit an sit corpus aliquod in Mundo; cognoscit verum, & quomodo aliquid sensu percipiatur:

Atqui ego solus illa præstiti (quamuis enim iam antè dictum sit à multis ad res Metaphysicas intelligendas mentem à sensibus esse abducendam; nemo tamen adhuc, quod sciam, qua ratione id fieri possit, ostenderat; vera autem via, & meo iudicio vnica ad id præstandum in secunda mea Meditatione continetur, &c.)

Igitur ego solus exui præiudicia; certus de aliqua re sum; noui an sit corpus aliquod in Mundo; cognosco verum, & quomodo aliquid sensu percipiatur.

Deinde requiro, quo argumento ductus, dicas *ostendi hic à me, præiudiciis me tantùm niti, nunquámque illa exuere.* Dicis *me manifestè id ostendere, cùm velim nos in iis, in quibus falsitatem nunquam deteximus, nullam falsitatem suspicari.* Et vbi-nam tamen hoc volo? Nonne quæstio est de notitia, quæ comparatur sensibus? Ego verò asserui-ne aut vllo modo supposui nunquam detexisse nos falsitatem in hac notitia? Et nonne verba hæc mea fuerunt? *Attamen vbicunque fallacia sit neganda non est, quin aliqua sit; solúmque difficultas est, sit-ne semper aliqua sit, vt nunquam de rei cuiuspiam sensibus percepta veritate constare possit?* Ecquid ergo mihi affingis? At dixi, *constare omninò videri, cùm Turrim & propè spectamus, & contingimus; certos nos esse, quòd sit quadrata, qui remotiores habueramus ansam iudicandi rotundam; vel certè dubitandi, quadrata-ne, an rotunda, an alterius figuræ esset.* Dixi sanè: at proptereáne dixi nunquam detexisse nos errorem in sensu? At dixi *certos nos esse quòd quadrata sit, cùm propè spectamus, & contingimus:* Dixi profectò: Et quid prohibuit? An cùm admiserim nos interdum falli, non licuit admittere nos interdum non falli? An potiùs asserendum fuit nos semper falli? an-non id æquè vitiosum est ac asserere nunquam falli? Vrges *me nullam habere rationem existimandi omnia, in quibus error esse potest, iam olim à me fuisse animaduersa, & facilè probari posse me in iis interdum falli, quæ certa esse sic admitto* Ego verò neque existimaui, neque dixi siue omnia, siue omnī casu, fuisse à me animaduersa; sed hoc supposui, casus esse, in quibus euidentia tanta sit, vt nihil planè animaduertam, quod iudicium incertum faciat. Nam cùm v.c. Turrim propè specto, eiúsque quatuor facies partim nudo oculo, partim amussi applicita, discerno circumquaque, & angulos numero, satis animaduersum puto, vt quadratam esse potiusquàm rotundam persuadeat. At quænam, inquies, est certitudo, animaduersa esse omnia, propter quæ error esse potest? Imò verò, inquam, quænam certitudo esse potest non fuisse omnia animaduersa? siquidem quòd interdum fallar, quando procul sum, id sublatum est per propinquitatem? At *probari facilè potest me interdum falli, cùm vt certum admitto turrim sic spectatam, contactámque esse quadratam?* Age igitur, tu id proba. *Fieri potest, vt somniem:* hoc nempe est vnum ex tuis argumentis. Sed si somniarem, neque tu, neque mortalium vllus probare mihi posset, me falli. Aliunde verò tantâ euidentiâ compertum habeo me non dormire, vt meritò ineptus habear, si probationem aliam faciliorem requiram, & non tibi vni somniandam relinquam, si fortassis existimas te, cùm ista obtendis, dormire. *Fieri potest, vt Deus me decipiat:* hoc enim est tuum aliud argumentum. Sed præterquàm quòd

Mens horret audire, quàm ego sum certus Deum esse, tam certus sum deceptorem non esse; quare vt non debet venire, ita ne venit quidem in mentem decipi me posse à Deo, vt de forma turris incertus efficiar. *Fieri potest, vt deludar à maligno Genio:* hoc enim est argumentum tertium. Sed cùm mera sit hariolatio, aduersus quam pugnat tanta euidentia; cùm si Dæmon deludat nos, id sit solummodò in iis, quæ ad supernaturalem animæ statum attinent; longè absum, vt ob carentem fundamento coniecturam, abiiciá notitiam adeò manifestam. Vt paucis dicam, hæc argumenta, quibus probari facilè putas falli interdum me in iis, quæ certa esse sic admitto, eiusmodi mihi videntur, vt ipsa proponere nihil aliud sit, iuxta tuum illud adagium, quàm nodum quærere in scirpo. Certè, si tu ipse iis adhuc moueris, adeò vt prope turrim cùm fueris, de eius forma incertus sis; esto., quocumque modo volueris. Si dicas te certum quidem esse, sed nempe quia argumenta soluisti, postquam animaduertisti te esse, te rem cogitantem esse, habere te Ideam Dei, &c. Ego, qui ante illa tua argumenta proposita non dubitaui me esse, me cogitare, me habere Ideam Dei, &c. tantò mihi videor esse fœlicior, quantò, cùm vterque habeamus eandem certitudinem, ipse illam sponte, & ab initio habeo, tu verò nonnisi post labores immensos. Addideram, *saltem dubitare non licere, quin res tales appareant, quales apparent*; & tu excepisti, *me in viam redire, quod hoc ipsum in secunda Meditatione asserueris.* Sed mihi quidem, vt videtur, nihil opus fuit redire in viam, qui è via non exieram. Intelligo autem viam, non quam tu ex tua secũda Meditatione subindicas, sed quam jam antè triueram dubitatione prima in Meditationem tertiam, quámque ipse veritus es subingredi, tum ob allatam illeic caussam, tum fortè etiam ne videreris imitari Scepticos, qui exuendi tamen præiudicij perfectiorem Methodum tradunt, & sequuntur. Quod subiicis *quæstionem fuisse de veritate rerum extra nos positarum, & me de illa attulisse nihil veri*: Dic tu, amabo, ecquid-nam verius de illa eadem attuleris?

DVBITATIO III.

De Capitali Demonstratione pro Mentis exsistentia separatim à corpore, ex eo, quòd ipsa sit res cogitans, & corpus res extensa.

ACcedita consequenter ad institutum, sed leui quasi velitatione. Pergis enim, *Nunc autem postquam incipio meipsum, meique Authorem origenis melius nosse, non quidem omnia quæ habere videor à sensibus, puto esse temerè admittenda, sed neque etiam omnia in dubium reuocanda.* Bene hoc habet, quanquam & antea idem haud dubiè putaueras. Sequitur, *Et primò quoniam scio, omnia quæ clarè & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo; satis est quòd possim vnam rem absque altera clare & distinctè intelligere, vt certus sim vnam ab altera esse diuersam: quia potest saltem à Deo seorsim poni, & non refert à qua potentia id fiat, vt diuersa existimetur.* Ad hoc nihil aliud dicendum est, quàm probare te clarum ex obscuro: ne causser esse obscuritatem in illatione aliquam. Ac non hæreo quidem in eo, quòd probare prius oporteat exsistere Deum, & ad quæ potentia eius se extendat, ad ostendendum facere eum posse quicquid tu potes intelligere: quæsierim solùm, nonne tu clarè, distinctéque intelligis in Triangulo proprietatem illam, quòd maiora latera maioribus angulis subtendantur, separatim ab alia, quà tres simul anguli habentur pares duobus rectis? Et admittis-ne propterea Deum ita posse illam proprietatem ab hac separare, & seorsim ponere, vt Triangulus istam & non illam habeat, vel ista quoque præterea sit seorsim à Triangulo? Sed ne te heic remorer, quòd hæc separatio parum ad rem faciat, subiicis, *Ac proinde ex hoc ipso quod sciam me exsistere, quódque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc solum, quod sim res cogitans; rectè concludo meam essentiam in hoc vno consistere, quòd sim res cogitans.* Heic remorarer, sed vel repetere sufficit quæ circa meditationem secundam dicta sunt, vel exspectandum quid inferre velis. Postremò enim, *Et quamuis*, inquis, *fortasse (vel potiùs, vt postmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quòd mihi valde arctè coniunctum est: quia tamen ex vna parte claram, & distinctam habeo Ideam mei ipsius, quatenus sum tantùm res cogitans, non extensa: & ex alia parte distinctam Ideam corporis quatenus est tantùm res extensa, non cogitans; certũ est me à corpore meo reuerà esse distinctã, & absque illo posse exsistere.* Videlicet huc properabas? Ergo quia cardo difficultatis heic potissimùm vertitur, consistendum nonnihil est, vt pateat qui illum stabilias. Agitur heic primùm de distinctione inter te & corpus. Quod porrò corpus intelligis? Nempe hoc crassum ex membris constans, de quo sunt haud dubiè hæc verba, *habeo mihi coniunctum:* &, *certum est me à corpore meo esse distinctam*, &c. Atqui, ô Mens, de hoc corpore non est difficultas. Esset quidem, si obiicerem cum plerisque Philosophis te esse ἐντελέχειαν perfectionem, actum, formam, speciem, & vt vulgari modo loquar, modum corporis: quippe illi non magis te ab isto corpore distinctam, separabilémque agnoscunt, quàm figuram, modúmve alium: idque seu sis anima tota, seu sis præterea etiam νοῦς δυνάμει, νοῦς παθητικὸς, intellectus possibilis, seu passibilis, vt loquuntur. Sed agere placet tecum liberaliùs, te nimirum considerando vt νοῦν ποιητικὸν intellectum agentem, imò & χωριστὸν separabilem: tametsi alia, qua illi, ratione. Cùm illi enim istum statuerent omnibus hominibus (nisi potiùs rebus) communem, præstantémque intellectui possibili, vt intelligat, eadem prorsus ratione ac necessitate, qua lux præstat oculo vt videat;

(vnde Solari lumini comparare soliti erant, spectatéque proinde ipsum, vt aduenientem extrinsecùs) ipse te potiùs considero (nam & tu quoque id bene vis) vt intellectum quendam specialem, qui domineris in corpore. Repeto autem difficultatem non esse, sis-ne separabilis an-non, ab hoc corpore; (vnde & paulò antè innuebam non fuisse necessarium recurrere ad Dei potentiam, quâ illa sint separabilia, quæ separatim intelligis) sed de corpore, quod ipsamet sis: quasi possis ipsa esse tenue corpus, intra crassum istud diffusum, aut in eius parte sedem obtinens. Cæterùm nondum fecisti fidem esse te aliquid purè incorporeum. Et cùm in secunda Meditatione enunciasses te esse non ventum, non ignem, non vaporem, non halitum, admonita profectò es, id sine probatione fuisse enunciatum. Dicebas te de istis rebus illeic loci non disputare: at deinceps non disputasti, neque vlla ratione probasti non esse te corpus huiuscemodi. Spes erat, vt heic id præstares: &, si quid tamen disputas, si quid probas; disputas & probas te non esse crassum corpus hoc, de quo, vt iam dixi, non est difficultas.

RESPONSIO.

NOn hîc hæreo in iis quæ tædiosè sæpe repetiisti; me quædam non probasse, quæ tamen demonstraui: me egisse de crasso tantum corpore, cùm tamen egi de quolibet etiam quàm maximè subtili, & talia. Quid enim istiusmodi affirmationibus nulla ratione fulcitis opponi debet aliud quàm negatio? Sed obiter tamen vellem scire quo argumento probes, me potiùs de crasso corpore, quàm de subtili egisse? Nempe quia dixi, habeo mihi coniunctum, *&* certum est me à corpore meo esse distinctam; *quæ verba non video cur non æquè subtili ac crasso corpori conueniant, nec puto præter te quemquam videre. Cæterum in 2. Meditatione fidem feci mentem intelligi posse vt substantiam exsistentem, etsi nihil intelligamus exsistere quod sit ventus, vel ignis, vel vapor, vel halitus, vel quoduis aliud corpus, quantumuis subtile & tenue; an verò in reo veritate ab omni corpore esset diuersa, dixi me ibi non disputare: hîc autem de eo ipso disputaui, & demonstraui. Tu verò quæstionem de eo quod potest intelligi, cum quæstione de eo quod reuera est confundendo, nihil horum te intellexisse testaris.*

INSTANTIA.

I. INcipiendum heic ab extremis verbis, quibus ais *testari me, nihil me horum intellexisse, confundendo quæstionem de eo, quod potest intelligi, cum quæstione de eo, quod reuerâ est.* Profectò enim admiratione digna est securitas tua, cùm paralogismum propalas, quem dissimulatum exoptas; ac dicis me confundere, quæ te confudisse perpetuò sum questus. Nam paralogismum quidem esse, *Ea quæ intelliguntur separatis conceptibus, esse propterea separata reipsâ*, plusquàm constanter obiectum est; & confudisse te, seu pro eodem habuisse ea, quæ separatim possunt intelligi, cum iis, quæ reuerà separata sunt, nihil est frequentiùs repetitum. Quid enim? Nonne quæstio est, *Vtrum Mens sit simul cogitans, & extensa?* Ipse fingo me dubitare, & animi gratià affirmatiuam partem defendo: tu probaturus negatiuam, argumentaris *rem cogitantem posse intelligi, non cogitata extensione, veluti etiam rem extensam non intellecta cogitatione: igitur & rem cogitantem esse reuerâ sine extentione, seu Mentem, quæ est res cogitans, esse reipsâ non extensam.* Repono ego Paralogismum esse, quod quæcumque possumus intelligere distinctis, seu separatis conceptibus, non sint propterea distincta, seu separata, (aut, si mauis, separabilia) reipsâ; & exemplum affero de duabus trianguli proprietatibus, quæ separatim intellectæ, non sunt tamen seu à se mutuò, seu à triangulo reipsa separabiles. Tu instas, ac vis esse idem posse intelligi, & reuerà esse; ego persto esse diuersa: tu confundis, ego distinguo: & ecce tamen tua verba sunt, *me nihil intelligere, quia quæstionem de eo, quod potest intelligi, cum quæstione de eo, quod reuerâ est, confundam.* Quæso vter nostrum id faciat? Sed nimirum existimasti hoc supercilio prætergrediendum, vt facto quasi fuco difficultas lateret, quam non es ausus attingere. Sic elabendum esse putasti, cùm, vt priora verba resumam, dixisti solùm *te non hærere in iis quæ tædiosè sæpe repetij, te quædam non probasse, quæ tamen demonstraueris.* Nempe quasi te istud præloquuto, nemo fuerit requisiturus, vbinam, aut quo argumento demonstraueris non non modò *exsistere Deum*; sed etiam, (quod planè ante istum locum neque petieram, neque repetieram) *ad quæ potentia Dei se extendat, vt ostenderes facere Deum posse quicquid tu posses intelligere.* Et agnosco quidem id esse tædiosum; sed tibi nempe, cui, aliquid semel dixisse est demonstrasse; qui contradictionis impatiens, non debere neminem putas tibi aliquid asserenti illicò acquiescere; & quidlibet, quomodocumque probaueris, pro demonstrato habere. Nihil heic opus repetere imbecillitatem rationum, quibus tam securè existimas te, Deum exsistere demonstrasse; obseruo solùm te initio huius sextæ Meditationis occasionem captasse commiscendi illa verba, *Non enim dubium est, quin Deus sit capax ea omnia efficiendi, quæ ego percipiendi sum capax: nihilque vnquam ab illo fieri non posse iudicaui, nisi propter hoc, quod illud à me distinctè percipi repugnaret.* Quorsum id verò? Nempe vt posteà subaudiretur, quasi demonstratum & non amplius demonstrandum principium, cùm hoc articulo diceres, *Scio omnia, quæ clarè, & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo.* Et quæso tamen quomodo demonstrasti: Neque enim aut ea de te aliquid anteà dixeras, aut illeic loci quid ampliùs habes? An-non id Effatum vsurpas vt principium, quo rerum materialium exsistentiam possibilem probes; ad hoc enim facit causalis particula *enim*; non verò deducis tanquam conclusionem factæ à te demonstrationis? Ecquid ergo tæ-

diosum est, quod obiicitur probari debuisse ad quæ potentia Dei se extendat; & demonstrari facere eum posse quicquid distinctè percipitur à te? An fortè dices ipsum Effatum posteriore sui parte demonstrare priorem? Si dicas; tametsi vtraque pars mera sit enunciatio, conficiatur ergo ratiocinium hac forma;

Si ego iudicem aliquid fieri à Deo non posse, propterea quòd illud à me distinctè percipi repugnet; Deus est capax efficiendi ea omnia, quæ ego sic percipiendi sum capax:

Atqui ego iudico aliquid fieri à Deo non posse, propterea quod illud à me distinctè percipi repugnat:

Igitur Deus est capax efficiendi ea omnia, quæ ego sic percipiendi sum capax.

Quæso, an tuum iudicium, tuáque perceptio sit regula eorum, quæ Deus potest, aut non potest; atque idcircò haberi debeat pro inconcusso principio, quod vsurpandum illi sit, qui velet demonstrare Deum aliquid posse, vel non posse? An dices debere vnumquemque, tui instar, suam perceptionem consulere, propriúmque Iudicium audire? Si facias, ergo ad regulā remittes plusquam Lesbiam, & declarabis rationes tuas tibi ipsi quidem; at non cæteris demonstrationes esse. Et certè quæ heic disseruntur de Diuina potentia, cùm naturæ excedunt lumen, longè aberis, vt admittas, illam perceptionem, illúdque iudicium, quod se habere restabuntur Philosophi Ethnici, naturæ ducti lumine, & demonstrationis percipiendæ capaces. Verùm hac de re posteriùs nonnulla.

II. Ecce enim tu heic præsertim hæres circa id quod dixi te hoc loco de distinctione Mentis, & corporis agentem intelligere crassum hoc, siue ex membris constans corpus. Quæris quippe, *Quo argumento probem egisse te potiùs de crasso, quàm de subtili corpore?* Quanquam quærere nihil est necesse, cùm argumentum perspicuum sint ipsissima illa tua verba, quibus sub nomine tuæ Mentis, siue animæ ita loqueris: *Et quamuis fortasse (vel potius, vt postmodum dicam pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum est; quia tamen ex vna parte,* &c. ac statim, *certum est me à corpore meo reuerâ esse distinctam, & absque illo posse exsistere. At,* inquis, *hæc verba non video, cur non æquè subtili, ac crasso corpori conueniant, nec puto præter te quemquam videre.* Mirum dictu est, quàm te cautè geras; cùm neque ais, neque negas te de crasso heic agere; dicisque solùm neque te, neque alium quenquam præter me videre, cur de crasso potiùs, quàm subtili loquaris. Ac de te quidem non contendo, qui licèt millies agnosceres, ne semel tamen fatereris. Verùm, quod spectat ad cæteros, neminem iubeo attendere, qui idem, quod ego, non videat. Et certè, cùm sit difficultas, vtrum Mens, siue anima exsistere possit sine corpore, atque adeò moriente corpore perseueret immortalis; ecquis peruideat aliud corpus heic intelligi, quàm crassum hoc, & ex membris constans? Nempe cùm etiam multi Patrum existimârint animam seu mentem esse tenue corpus; adhuc tamen requisierunt, an superesset immortalis cùm separaretur à corpore, crasso nempe hoc, seu membris constante; idque quoniam siue corporea, siue incorporea secundùm se sit, quæstio est, num sic distinguatur à crasso hoc corpore, vt ipso soluto, inexsoluta permaneat. Quin-etiam agnosco doctum illum virum, qui locum ante me expendit, idem peruidisse, cùm sic est effatus; *Hactenus de reali Mentis nostræ à corpore distinctione. Cùm verò V.C. demonstrandam susceperit animorum immortalitatem, meritò quæri possit, an ex ea separatione euidenter sequatur. In vulgaris enim Philosophiæ principiis id minimè sequitur; cum vulgò velint Brutorum animas ab illorum corporibus esse distinctas, quæ tamen cum illis intereant.* Sanè heic & hominis corpus & Brutorum corpora cum eo comparata, intelliguntur potiùs crassa hæc, & ex membris constantia, quàm vlla subtilia. Tu etiam cùm sic respondisti; *Veruntamen non inficior arctam illam Mentis cum corpore coniunctionem, quam sensibus assiduè experimur, in causa esse, cur realem eius ab ipso distinctionem non sine attenta Meditatione aduertamus.* Tu, inquam, nonne corpus hoc crassum; in quo nimirum sensus sunt, potiusquam subtile, es interpretatus? Sed ad locum ipsum vt redeam, prætereo primùm te in illo intelligere idem corpus, de quo paulantè dixeras, *Non etiam sine ratione corpus illud, quod speciali quodam iure meum appellabam, magis ad me pertinere arbitrabar,* &c. Id porrò fuit, non subtile, de quo nulla mentio, sed crassum, & ex membris constans, in quo nempe sensus, dolor, fames, &c. *Adnoto solùm illa verba, fortasse (vel potiùs, vt postmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum est,* &c. clarum facere de quonam loquaris. Nam si es loquutus de subtili, potiùs quàm de crasso, vel saltem æquè de vtroque, ostende vel vnicum locum, in quo deinceps dixeris *te pro certo habere corpus tibi valde arctè coniunctum,* quod de subtili vel potiùs, vel æquè intelligatur; vt ego varia proferam in quibus vel solùm vel potiùs de crasso? Scilicet dicis postmodum, *Nihil autem est, quod me ista natura magis expressè doceat, quam quòd habeam corpus, cui malè est cùm dolorem sentio; quod cibo vel pota indiget, cùm famem, aut sitim patior,* ac statim, *me non tantùm adesse meo corpori, vt nauta adest nauigio, sed illi arctissimè esse coniunctum, & quasi permixtum, adeò vt vnum quid cum illo componam; alioqnin enim cùm corpus læditur, ego qui nihil aliud sum, quàm res cogitans, non sentirem idcircò dolorem,* &c. paulò pòst, *Certum est meum corpus, siue potiùs me totum, quatenus ex corpore, & mente sum compositus, variis commodis, & incommodis à circumiacentibus corporibus affici posse.* Et rursùs, *In hac enim complexione multa continentur, quæ ad mentem solam pertinent, vt quòd percipiam id, quod factum est, infectum esse non posse; & reliqua omnia, quæ lumine naturali sunt nota; multa etiam, quæ ad solum corpus spectant, vt quod deorsum cadat, & similia.*

Cùm

Cùm illo igitur loco receperis *dicturũ te postmodũ habere te pro certo corpus tibi valde arctè coniunctum*;& corpus, quod te *postmodum pro certo habere dixisti*, non aliud sit, quàm *crassum hoc,& ex membris constans*, vt ex verbis recitatis manifestè intelligitur; an-noo meritò dixi te, si quicquam probares, aut concluderes, probare, & concludere de crasso hoc, & ex membris constante?

III. Sed esto; non intellexeris solum, aut præcipuè crassum hoc, & ex membris constans; qualénam ergo intellexisti aut solum, aut præcipuè, aut oisi præcipuè, saltem ex æquo cùm dixisti te, siue Mentem tuam *habere pro certo corpus valde arctè coniunctum*, & à qoo probes, atque concludas *Mentem ita esse distinctam, vt absque illo possit exsistere*? Necesse est sanè dicas aut aërem, aut ventum, aut spiritum, aut halitum, aut vaporẽ, aut ignem, aut aliud huiuscemodi. Sunt igitur Mens,& tenue hoc corpus quidpiam valde arctè connexum, & à crasso hoc, membrisque coostante corpore distinctum. Ergo id connexum huiusmodi est, qoale obieci posse Mentem, siue animam concipi, adeò proinde vt possit corpus, substantia, res cogitans dici. Quare & quæstio superest, an Mens sit ipsum tenue corpus, quod cogitandi capax sit; an verò quidpiam distinctum sit, separabiléque ab illo. Defendente te hoc posterius, obieci non fecisse te quam fueras pollicitus fidem. Respondes iam te in secunda Meditatione fidem fecisse, *Mentem intelligi posse vt substantiam exsistentem, etsi nihil intelligamus exsistere, quod sit ventus, vel ignis, vel vapor, vel halitus, vel quoduis aliud corpus, quantumuis subtile, & tenue.* Sed imprimis falsum est te huius rei fidem fecisse; nam ne propositum quidem fuit, *esse te substantiam exsistentem*; sed solùm esse rem cogitantem præcisè; quod etiam suo loco admonui, & hoc ipso reperij fuisse à te simpliciter, & sine probatione enũciatum. Et concessi quidem posse Mentem intelligi, seu considerari, vt rem cogitantem præcisè; sed ab initio vsque concessum non fuit, non esse te propterea tenuem aliquem aërem istis membris infusum; non ventum, non ignem, non vaporem, &c. Quippe cùm aliud sit spectari præcisè vt tale, & esse duntaxat id, quod per præcisionem intelligitur. Potest enim homo, ex. gr. spectari præcisè *vt rationalis*; at quia in illo statu præcisionis per intellectum factæ intelligitur solùm *vt rationalis*, vitiosa erit consequutio; si inferatur *non esse illum animal*; qoemadmodum si eodem spectato præcisè *vt est animal*, inferatur *non esse rationalem*. Deinde esse poterunt, qui tibi concedant Mentem esse rem cogitantem & non propterea, tamen concedant esse substantiam seu cogitantem, seu exsistentem; quippe tueri poteruot talem rem esse Facultatem, quæ spectari possit præcisè vt facultas; & vt cogitans est; oon cogitatâ substantiâ, neque conditiooe substantiæ, cui inest. Sed vt concedatur & esse substantiam, & intelligi vt substantiam, eámque exsistentem, &, vt hoc adiiciam, per se exsistentem: hæc est tamen præcisio, siue hic præcisiotis status, in qoo allus animæ gradus non intelligitur, substantiæ. Quare, *vt homine spectato, tanquam animali*, seo sentiente corpore, præcisio, siue status est, in quo non attenditur *neque rationalis, neque irrationalis gradus*; ita Mente spectata *vt substantiâ, seu exsistente per se re*, præcisio, siue status est, in quo *neque corporeus, neque incorporeus attenditur gradus*. Ac proinde, cùm ais *Mentem intelligi posse vt substantiam, etsi intelligamus nihil exsistere, quod sit corpus*, concedi profectò id potest; sed debes tu quoque concedere, *posse mentẽ intelligi, vt substantiam, etsi nihil intelligamus exsistere, quod sit incorporeum.* Par enim est ratio; nam alioquin (vt constat) non esset præcisio, sed consideratio generis cum alterutra differentia, scilicet contra suppositionem. Et tu sanè agnoscis præcidisse te ab vtroque gradu, hoc est non modò corporeo, sed etiam incorporeo, his verbis, *An verò in rei veritate ab omni corpore esset diuersa, dixi me tibi non disputare.* Itaque ex tota secunda Meditatione nihil aliud habetur, quàm Mentem, siue animam iotelligi posse præcisè vt substaotiam, seu rem exsistentem per se: Hócque fuit, quasi principium, quod deinceps quasi *dormire* permissum, dum ad alia excurreres, in sexta demum Meditatione *excitaueris*, Pergis scilicet, *Hic autem de eo ipso disputaui, & demonstraui.*

IV. Cæterùm quænam fuerit disputatio, ac demonstratio, ex tuo contextu intelligi licet. Cùm enim ab initio vsque sextæ huius Meditationis visus fueris disputationem hac de re iostituere, ob positum illud, quod paullò antè recitatum est, de potentia Dei principium, ac deinceps ea, quæ de Imaginatiooe, ac sensu sunt commemorata interposueris; tum denique demonstrationem texere hoc loco voluisti. Quomodo verò? Certè eâ formâ, quæ perturbatissima videatur. Ità enim exorsus es, *Quoniam scio omnia, quæ clarè, & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo*; qoæ causalis fuit propositio, & quasi antecedens, ex quo deduxisti istud consequens, *Satis est, quod possim vnam rem absque altera clarè, & distinctè intelligere, vt certus sim vnam ab altera esse diuersam*; cùm videretur potiùs inferendum, *Satis esse quòd posses intelligere duas quasdam res esse diuersas*, (quod quidem fieret intelligendo clarè & distinctè voam, absque altera) *vt certus esses posse Deum illas diuersas facere.* Sequitur, *quia potest saltem à Deo seorsim poni, & non refert à qua potentia id fiat, vt diuersa existimetur.* Quæ propositio rursus est causalis, & vel cum priore præmittenda fuit, vel prior illa fuit postponenda simul cum hac, oe consequens inter duas causaleis veluti strangularetur; aut saltem duplex antecedens, duplex consequens distinguẽdum fuit, vt intelligi posset illa dici à te diuersa, quæ seorsim pooi seu diuinâ, seu quauis aliâ potentiâ possuot. Infers consequenter hoc modo, *Ac proinde ex hoc ipso, quod sciam me exsistere, quódque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere, animaduertam, præter hoc solum,*

quòd

quòd sim res cogitans, rectè concludo meam essentiam in hoc vno consistere, quòd sim res cogitans. At cùm Enthymema intègrum heic statuas, quonam modo ipsum ex iis, quæ præcedunt, deducis? Sed nempe voluisti id intendere ex secunda Meditatione, vt efficeretur quasi membrum generalis Propositionis in demonstratiuo tuo Syllogismo; cùm tamen transferri in Assumptionem debuerit, vt ipsa duas parteis habente, alteram de Mente, alteram de corpore, efficeretur probatio prioris. Pergis, *Et quamuis fortasse (vel potiùs, vt post-modum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum est;* hic autem est veluti apparatus ad Assumptionem, quæ hisce verbis continetur, *Quia tamen ex vna parte claram, & distinctam habeo Ideam meiipsius, quatenus sum tantùm res cogitans, non extensa; & ex alia parte distinctam Ideam corporis, quatenus est tantùm res extensa, non cogitans;* tum verò demùm sequitur Conclusio his verbis comprehensa, *Certum est me à corpore meo reuerá esse distinctam & absque illo posse exsistere.* Atque ista quidem est tua demonstratio, cuius quod sit robur, vt meliùs innotescat, videtur posse Syllgismus in hunc modum constitui;

Vt certus sim ex duabus rebus vnam esse ab altera diuersam, satis est, vt possim vnam absque altera clarè & distinctè intelligere; quoniam scio omnia, quæ clarè & distinctè intelligo talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo; & potest vna illarum rerũ saltē à Deo seorsim poni, neque refert à qua potentia id fiat, vt diuersa existimetur;

Atqui quamuis fortasse (vel potiùs, vt postmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arctè coniunctum est, nihilominus ex vna parte, claram, & distinctam habeo Ideam mei ipsius, quatenus sum tantùm res cogitans, non extensa (quia ex hoc ipso, quòd sciam me exsistere, quódque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc solùm, quòd sim res cogitans, rectè concludo meam essentiam in hoc vno consistere, quòd sim res cogitans) & ex alia parte habeo distinctam Ideam corporis, quatenus est tantùm res extensa, non cogitans:

Igitur certum est me à corpore meo reuera esse distinctum, & absque illo posse exsistere.

V. Si aliquid ad formam desit, si eadem verba in propositione, in assumptione, in conclusione non reperiuntur, non alium, quàm teipsum accusa. Ad Materiam ipsam quod spectat, repetendum imprimis est, cùm hanc quam vocas Demonstrationem penes te ipsum peragas; cùm de te duntaxat loquaris; cùm ipse de te tibi ipsi spondeas, inuidendum quidem non esse, si cùm testeris omnia tibi adeò clarè, & distinctè intelligi, testeris etiam omnia tibi adeò clarè, atque distinctè demonstrari. Enimverò cùm ita sit; non est tamen cur stomacheris, nisi cæteri hominum eadem sibi ipsis demonstrata putent, cùm tu eos nempe non alloquaris, vt ipsos erudias, sed recites solùm quid tibi contingat, dum tacitus ratiocinaris. Certè cùm res aliis demonstrandæ sunt, alia methodo videtur agendum. Nam, quòd te in exemplum proponas, vt alij imitentur te, hoc est illis ostendere quæ principia te ad persuasionem coëgerint; non quæ cogere alios possint; ac exigere, vt si aliqua non videantur satis roboris habere ex tuæ persuasionis exemplo accipiant, fiátque ex tua authoritate præiudicium. Legitima Methodus est, quæ ad hominem instituitur, quæque principia, cuiusmodi sunt poponere simpliciter, & vt se habent, non erubescit. Quippe vt veritas seipsâ amabilis est, neque fucum quærit; ita Demonstratio, qua agnoscitur, quò simplicior est, denudatiórque ambagibus, eò magis est præferenda. Deinde, quia non contentus fecisse te tibi tua methodo fidem, contendis eandem fidē debere cæteris mortalibus fieri qui eodem tecum ratiocinio vsi fuerint; idcircò repetendum quidem foret debuisse te ergo ratiocinari solidiùs, & vsurpare principia, qualia ad germanam Demonstrationem exiguntur; verùm repetenda non sunt, quæ huc vsque allata sunt, vt qua principiorum imbecillitate tua ratiocinia niterentur, pateret. Heinc est cur non videatur iam immorandum circa ea omnia, quæ proposita abs te Demonstratio complectitur; sufficiátque attingere, quod ex Meditatione secunda remissum in hunc locum fuit. Nempe & illeic notauimus abduci te hoc ratiocinio;

Illa sunt reipsà distincta, quæ ego distinctis conceptibus considero:

Atqui substantiam cogitantem, & substantiam corpoream distinctis conceptibus considero:

Igitur substantia cogitans, & substantia corporea sunt inter se reipsà distincta.

Quæ ratiocinatio ab ea, quæ est huius loci non differt. Nam licèt in huius Propositione *Diuersitatis* voce vtaris, in Conclusione *Distinctionis*, excipies tamen velle te idem vtraque voce significare; & tametsi propositioni hanc probationem adhibeas, *Quoniam scio omnia, quæ clarè, & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo,* &c. id videtur nihilominus pro instituto superuacaneum. Etenim, aut potentia Dei, ad quam confugis, est absoluta, seu qua Deus operatur aliquid supra naturæ ordinem, cuiusmodi sunt, quæ solemus appellare miracula; aut ordinaria, seu qua Deus iuxta naturæ ordinem agit, cooperando, & concurrendo, tanquam causa vniuersalis cum quibuslibet singularibus. Et si ad absolutam quidem; præter institutum id facis, qui demonstrationem, hoc est rationem naturalem pollicitus, ad supernaturale argumentum recurris, & non Philosophum, sed Theologum agis. Neque est cur præocupes, *Nihil referre, à qua potentia res vna seorsim ab alia ponatur, vt diuersa existimetur:* nam non refert quidem à qua potentia id fiat, vt diuersa existimetur; sed refert sanè à qua fiat, vt demonstretur. Quippe si fiat à supernaturali, cadet quidem in existimationem, seu fidem supernaturalem; at non cadet tamen in demonstrationem,

tionem, seu persuasionem oaturalem. Sin confugis ad ordinariam, rem instituto inutilem facia: quoniam potentia Dei ordinaria nihil insolitum molitur, & res omneis, quales in se sunt, si separatæ, separatas; si separabiles, separabileia; si inseparabiles, ioseparabileis sinit: neque potest magis in argumentum separabilitatia, aut inseparabilitatis assumi, quàm potest assumi ipsamet naturalis potentia, secundùm quam vna res ab alia separabilia, aut inseparabilis est. Ex quo fit, vt cùm ad effectum naturalia separationis duæ causæ concurrant, nempe ordioaria, ac generalis Dei, & naturalis, ac particularia rei; & aliunde illa huic commensuretur, determinetúrque, & innotescat per ipsam; fit inquam, vt si naturalis cognoscatur; frustrà recurratur ad ordinariam, quæ nihil amplius contioeat, &, si quid manifestetur, per illam solam manifestetur. Si ignoretur; frustra adhuc ad ordinariam recurratur, quæ ignoretur ipsa quoque, & dici qualis sit, aut ad quid se extendat, noo possit.

VI. Verumtamen, vt concedatur licuisse tibi demoostraturo, vtramlibet Dei potentiam pto argumento vsurpare; age, cùm Theologi admittaot esse aliqua inter se distincta, quæ separari tameo, ac seorsim poni neutrâ potentiâ valeant, quod-nam tu adhibes Criterium, vt quæ separabilia sunt, ab inseparabilibus discernas? *Vt certus sim*, inquis, *vnam rem esse ab altera diuersam, satis est, quòd possim vnam absque altera, clarè, & distinctè intelligere.* Hac de causa ego opposueram *duas Trianguli proprietates*, quarum vna possit sine alia clarè, & distinctè intelligi, cùm sic diuersa tamen noo sit, vt iuxta tuam interpretationem *poni seorsim* ab illa possit. Tu ad hoc nihil respondisti. Et venerat quidem in mentem exemplum illud *de Iustitia, & Misericordia in Deo*, quod obseruaui deinceps fuisse à Theologo docto obiectum; sed consultò tamen abstinendum duxeram ab exemplo Theologico; ne, quia, tametsi Theologicè agens videri volebas Philosophicè agere, conqueri possea te extra fineis Philosophicos traduci; ac idem egi, quod deinceps quoque egisse alium deprehendi, dum vsurpauit *duas proprietates Trianguli inscripti semicirculo, nempe esse Rectangulum, & habere basin, cuius quadratum sit crurum quadratis æquale.* Cùm tu verò ad vtrumqoe aliquid responderis, & videatur posse responsio ad meum exemplum accommodari, age, quid dixisti ad primum? Nempe agnouisti imprimis *Distinctionem duplicem; vnam formalem, seu modalem, quam consuisti esse inter entia incompleta, in quibus sufficit, vt vnum ab alio distinctè & seorsim concipiatur per abstractionem intellectus rem inadæquatè concipientis; alteram realem, quam consuisti esse inter entia completa, quæ ita distinctè, & seorsim concipiuntur, vt vnumquodque tanquam ens per se, & ab omni alio diuersum intelligatur.* Deinde afferendo exemplum subiunxisti; *ita inter figuram, & motum eiusdem corporis distinctio est formalis, possúmque optimè motum intelligere absque figura, & figuram absque motu, & vtrumque abstrahendo à corpore; sed non possum tamen completè intelligere motum absque re, in qua sit motus, nec figuram etiam absque re, in qua sit figura; nec denique fingere motum esse in re, in qua figura esse non possit, vel figuram in re motus incapace.* Tertiò exemplum obiectionis ita proinde es interpretatus, *Nec eodem modo Iustitiā absque iusto, vel misericordiam absque misericorde intelligo; nec fingere licet illum eundem, qui est iustus, non esse misericordē.* Denique dixisti idē non esse de Mente, & corpore, verùm de hoc posteà. Quid ad secundū? Nempe verba tua sunt, Primò, *Quamuis fortè Triangulum sumi possit in concreto pro substantia figuram habente triangularem: Certè Proprietas habendi quadratum basis æquale quadratis laterum, non est substantia, nec proinde vnumquodque ex his duobus potest intelligi, vt res completa, & nec potest quidem res vocari, eo sensu, quo dixi satis esse, quòd possim vnam rem (nempe rem completam) absque altera intelligere*, &c. Secundò, *Quamuis clarè & distinctè possimus intelligere Triangulum in semicirculo esse rectangulum, absque eo, quòd aduertamus eius basis quadratum æquale esse quadratis laterum; non tamen ita possumus clarè intelligere Triangulum, in quo basis quadratum sit æquale quadratis laterum; quin simul aduertamus esse rectangulum.* Tertiò, *Quamuis conceptus Trianguli semicirculo inscripti talis haberi possit, vt in eo æqualitas inter quadratum basis, & quadrata laterum non contineatur; non potest tamen haberi talis, vt nulla proportio inter basis quadratum, & quadrata laterum ad hunc Triangulum pertinere intelligatur; ac proinde quandiu ignoratur qualis sit ista proportio, nulla de eo potest negari, nisi quam clarè intelligamus ad ipsum non pertinere; quod de proportione æqualitatis nunquam potest intelligi.* Agnosco ex his quid potueris ad meum Exemplum respondere; nempe, *illas duas proprietates non esse duas res, siue substantias, siue duo entia completa, cuiusmodi tu in Propositione intellexisti, quare & posse quidē vnam sine altera optimè, seu clarè distinctéque intelligi; sed non tamē completè absque corpore, in quo Triangulum sit; & cùm sit proinde inter illas formalis solùm distinctio, mirum non esse, si neutra sine altera, Trianguléque ipso, aut triangulari corpore exsistere possit.*

Sed imprimis, videtur res esse consideratu digna, prodi à teipso adeò manifestè tuæ propositionis, atque adeò totius tuæ demonstrationis fallaciam. Etenim cùm quæstio non sit de duabus rebus separatis, quas & duas esse, & diuersas esse manifestum est; non est difficultas est de re, quam tu non vnam, sed duas dicas, nempe quæ licèt adeò arctè iungantur, vt vna appareat, distinctionem tamen inter se tueantur, ob quam separabiles sunt; alij verò dicant non duas, sed vnam, quæ tametsi concipiatur duobus diuersis conceptibus, vnitatem tamen tuetur, ob quam illa, quæ obiiciuntur huiusmodi conceptibus, remanent inseparabilia? Quæstio certè est de natura Mentis, an nimirum corporea sit; & cùm difficultas non sit, an sit crassum hoc, siue ex membris constans corpus; ambigitur tamen, sit-ne corpus tenue, quod tu etiam non diffiteris, vt ex iam dictis colligitur, esse VII.

illi

illi valde arctè coniunctum. Cùm tu autem velis rem cogitantem, quam Mentem vocas, & rem extensam, quam corpus dicis, tametsi ita connectantur, vt vna res esse appareant, esse nihilominus duas res, quæ distinctionem retineant, & separari valeant: alij volunt (aut potiùs, vt rationum tuarum vim probent, animi solùm gratiâ defendunt) Mentem esse vnam rem, quæ extensa sit, & cogitans sit; & quamuis nunc vt cogitans, nunc vt extensa concipiatur, atque idcircò videatur duæ res, nihilominus vna sit, & illud quod cogitat, separabile non sit ab eo, quod est extensum. Atque hæc quidem est hypothesis: Iam tu de Thesi ita profaris, *Satis est, quòd possim vnam rem absque altera clarè, & distinctè intelligere, vt certus sim vnam ab altera esse diuersam.* Quid-nam verò interim agis? scilicet pro principio assumis id-ipsum, quod tibi controuertitur, nempe duas res esse, quas non duas, sed vnam esse à cæteris controuertitur. Ac si intelligeres quidem duas res eo modo, quo Theologi accipiunt, cùm de distinctionibos agunt; dici sanè posses contineri intra quæstionem, seu, vt vulgò aiunt, manere in terminis; at tu nomine vnius, & alterius, siue duarum rerum, intelligis duas substantias, nullo autem modo duas proprietates, duas facultates, &c. vt ad Doctores respondisti; quare & omninò prætetlaberis quod probandum est, proponens duas res, seu substantias, illis, qui duas negant, & esse vnicam defendunt. Quid quòd, cùm difficultas sit, an inter illa, quæ tu duo, illi vnum dicunt, sit formalis, an realis distinctio, & tu contendas esse realem, ipsammet realem pro medio, sine argumento vsurpas; dum non distinctionis voce vteris, sed diuersitatis, quam illicò interpretaris esse idem non cum distioctione in genere, sed cum distinctione reali speciatim, secundùm quam vna res potest separatim ab alia poni? Taceo nemini vnquam dubium fuisse de duabus substantiis, seu rebus tuo sensu completis, distinguerentur-ne realiter, & separari, exsisteréque seorsim ab inuicem possent; sed vel de duabus substantiis incompletis, vna vt actu, alia vt potentia, qualeis materiam, & formam dicunt; vel de substantia, & accidente, vt substantia corporea, & quantitas sunt; vel de duobus accidentibus, vt sunt quantitas, & repletio loci. Quare & nihil est, quod agis, cùm ex tua intellectione probas duas substantias, siue res completas, esse duas substantias, siue res diuersas, realitérve distinctas, & capaces, quarum vna ponatur seorsim ab alia. Videlicet hoc apud omneis in confesso est, & à nemine tibi controuertitur, neque opus est vt molimine tanto ad potentiam Dei confugias. Quæstio est, an cùm duo sunt (non dicito res; dicito entia incompleta; dicito, vt volueris) an, inquam, cùm duo quædam sunt, quorum vnum clarè, & distinctè sine altero intelligitur, vt tu non negas posse vnam proprietatem Trianguli sine alia intelligi; distinguatur propterea reipsâ vnũ ab altero, & seorsim poni ab illo possit. Et tu nihilominus vis esse solummodo quæstionem de clara, & distincta notitia in duabus completis substanniis; quasi res eò non tendat, vt explicetur, an extensum esse, & cogitare sint duæ proprietates eiusdem substantiæ, an constituant duas distinctas substantias; & non probandum tibi incumbat, non vtrum completæ substantiæ sint diuersæ, distinctæve realiter; sed vtrum illa, quorum vnum sine altero clarè, distinctéque intelligitur, sint duæ completæ substantiæ?

Deinde, obiter-ne dicam videri frustrà VIII.
torqueri te, tum vt discrimen statuas inter ea quæ realiter, & formaliter distinguuntur, tum vt tuearis notionem, quam pro distinctione vtraque proponis. Etenim, cùm vno hoc verbo negotium tibi confectum sit, *Sola res, seu substantia completa, quarum vnam, sine altera clarè, & distinctè intelligo, distinguuntur realiter*; non est, cur abs te ampliùs exspectetur. Et ecce tamen ad non paruas videris redactus angustias, dum inter cætera coactus explicare adæquatam, inadæquatámque cognitionem, variè te versas, & sic concludis, *Itaque vbi dixi non sufficere, quod vna res absque alia intelligatur per abstractionem intellectus rem inadæquatè concipientis; non putaui inde posse inferri ad distinctionem realem requiri cognitionem adæquatam, sed tantùm cognitionem, quam per abstractionem intellectus non redderemus inadæquatam. Longè enim aliud est cognitionem aliquam esse planè adæquatam, vt à nobis per abstractionem intellectus inadæquatam non reddi percipiamus.* Si putâras porrò ad distinctionem realem non sufficere, *vt vna res intelligatur absque alia per abstractionem intellectus rem inadæquatè concipientis*; ecquid fuerat rei, cur non putares posse inferri, *Exigi igitur, vt vna res absque alia intelligatur per abstractionem intellectus rem adæquatè concipientis?* Annon legitima consequutio? Et cùm concipere adæquatè sit habere cognitionem adæqoatam; cur non putasti exigi cognitionem adæquatam? *Putaui*, inquis, *sufficere cognitionem, quam per abstractionem intellectus non reddamus inadæquatam.* Sed quid est hoc, *reddere nos cognitionem inadæquatam per abstractionem intellectus?* Quid inadæquatam cognitionem vocas? An-non illam, quæ non adæquatur rei cognitæ, seu qua non totum, quicquid est in re, sed partem solùm cognoscimus? Cognitionem certè adæquatam definis, *in qua continentur omnes omninò proprietates, quæ sunt in re cognita, qualem Deus solus nouit se habere.* Igitur, cùm verum sit nullam esse rem, cuius plusquam partem eorum quæ in ipsa sunt, cognoscamus; nulla nostra cognitio non inadæquata est. Igitur nulla adæquata est; aut (quia tu non vis hoc disertè fateri) quam scite possimus esse adæquatam, nisi à Deo reueletur, qui potest plura posuisse in re, quàm à nobis cognoscatur? Igitur nullam cognitionem quæ sit adæquata; aut quam dicere possimus esse adæquatam, inadæquatam reddimus per abstractionem intellectus. Quid ergo *nos per abstractionem reddere inadæquatam* vocas? Certè omnis nostra cognitio est abstractio quædam, quatenus ex iis omnibus quæ Deus in

re

re posuit, quæque cognoscibilia sunt, aliqua solùm cognoscimus, sicque quasi abstrahimus, vt cætera incognita maneant: vel quatenus ea iis, quæ habitu cognoscimus, vnum quid actu consideramus, sicque velut abstrahimus, vt cætera exclusa à consideratione censeantur. Itaque, si nulla nostra cognitio sine abstractione est; si nulla absque exclusione plurium, quæ in re cognita, cognoscibilia sunt; si nulla proinde non inadæquata per abstractionem fit; quid vt specialem casum proponis, *reddere nos cognitionem inadequatam per abstractionem intellectus? Longè aliud est*, inquis, *cognitionem esse planè adæquatam, & aliud esse aliquousque adæquatam.* Verùm nulla cognitio adæquata est, si adæquata planè non est; &, si aliquousque solùm adæquata dicitur, inadæquata reipsá est. Nam & si quæratur vtrum Pygmæus sit adæquatus Giganti, dices tu non esse quidem planè adæquatum, sed aliquousque tamen esse adæquatum, quoniam altitudine sua ad dimidium cruris Gigantis assurgit. Veruntamen eo ipso, quo nonnisi partis altitudini adæquatur, indæquatus reipsà est. Quare & nihil prodest sic distinguere, vt cognitionem ex adæquata fieri inadæquatam dicas. Sic neque prodest adiicere, *debere eò vsque esse adæquatam, vt à nobis per abstractionem intellectus inadæquatam non reddi percipiamus.* Siquidem nulla prorsùs est, quam non percipiamus indæquatam reddi; cùm siue complectatur omnia, quæ de re cognoscimus, inadæquata reddatur; quatenus ab ea excluduntur cætera omnia, quæ ignoramus, neque nisi Deo reuelante percipere possumus, quæ sint, aut non sint: siue complectatur solùm partem eorum, quæ habitu cognoscimus, inadæquata reddatur, quatenus ab ea excluduntur alia, quæ minimè consideramus. Dico ergo iam; si sint duo aliqua entia, (non ausim per te dicere duas res) quæ inseparata videamus, & quæstio sit an illa sint à se mutuò separabilia, distinguantúrve realiter, & tu affirmes, ego negem; quomodo mihi fidem facies? An dicere poteris nihil Deum posuisse in vtroque ente, quod non clarè & distinctè percipias? non poteris certè, nisi simul dicas Deum tibi id reuelasse. An te habere cognitionem vtriusque ita adæquatam, vt non reddi inadæquatam percipias per abstractionem intellectus? Non sanè, ob ea, quæ dicta iam sunt. Quomodo ergo dicere poteris non esse aliquid in vtroque, quod sit veluti nexus indiuiduus, ob quem sint à se inuicem inseparabilia, neque realiter distinguantur? Quousque certè noueris omnia, quæ in vtroque sunt, ita vt nihil prorsus te lateat; poterit semper esse suspicio nihil repugnare quin sit aliquid, vnde separabilitas, realisque distinctio tollatur.

IX. Nunc, cùm dicendum pluribus de Assumptione videretur, videtur res planè confecta ex iis, quæ disputata sunt in Meditationem præsertim secundam: restat iam pauca applicemus. Itaque cùm quæstio sit de re cogitante, & de re extensa, an sint nempe duæ completæ diuersæque substantiæ; an potiùs vna substantia cum duabus diuersis proprietatibus; supono difficultatem non esse de re cogitante, neque de re extensa vniuersè; siquidem Deus, & Angelus sunt res cogitantes, ferrum, & lapis, res extensæ; & non controuertitur tamen heic an Deus quoque, & Angelus dici possint res extensæ; neque an ferrum, & lapis res cogitantes. Est itaque speciatim difficultas de Mente humana, & consequenter de speciali cogitatione, & de speciali extensione, quæ vel illius propria sit, vel propria esse existimetur. Ipsemet certè rem definiisti, cùm exemplum afferens distinctionis formalis, censuisti motum, & figuram accipi debere non vniuersè, & quasi posset intelligi motus globi ex vna parte, & figura cubi ex alia; sed specialiter, & respectu *eiusdem corporis*, v.c. globi, in quo sit specialis motus, vt puta volutatio, & specialis figura, vt puta rotunditas. Quare & bene intelligitur non debere heic accipi cogitationem, extensionémque vniuersè, quasi posset intelligi cogitatio Mentis ex vna parte, & extensio corporis crassioris, seu ex membris constantis ex alia; sed specialiter; & respectu eiusdem substantiæ, v. c. Mentis, in qua, vt dictum est, sit specialis cogitatio, vt puta humana; & sit (vel esse defendatur) specialis extensio, vt puta corporis tenuioris. Hinc quia, cùm in propositione dixeris, *certum te esse omnia, quæ clarè, & distinctè intelligis, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligis* (quamuis res non sit concedenda, vt demonstrationis principium, vt ex antedictis intelligitur, suo tamen modo admitti valeat) assumis deinde *te clarè, & distinctè intelligere Mentem, vt rem cogitantem, non extensam, & corpus, vt rem extensam, non cogitantem*; hoc ipsum est, quod tibi negatur, & quod demonstrare est operæpretium; quatenus est quæstio de cogitatione, & extensione speciali, seu quæ accipiatur respectu eiusdem tenuis corporis. Ac dicès quidem cogitationem, extensionémque specialem sub generali contineri, & te, cùm intelligis vniuersè nullã rem cogitantem esse extensam, nullam extensam cogitantem, excludere speciale extensionem à mente cogitante, & specialem cogitationem à tenui corpore extenso: verùm cùm id tibi negetur de specie, vides profectò quanto iure negetur tibi de genere. Quomodo enim tibi concedatur nullam rem cogitantem esse extensam, ab eo qui defendit Mentem cogitantẽ esse extensam? aut nullum corpus extensum esse cogitans, ab eo qui defendet tenue corpus extensum esse cogitans? Non est profectò in te, vt probes nullam rem extensam esse cogitantem, nisi inductione omnium corporum; at cùm ille tibi inducenti de cæteris concesserit, vbi connumerare voles illud tenue quoque, quod defendet Mentem; nonne pernegabit, & dicet te probare idem per idem? Quomodo ergo fidem facies nullam rem extensam cogitantem esse? An dicendo repugnare vt corpus, siue res extensa cogitationem eliciat? sed perinde est, & hoc ipsum est, quod

ab ipso vsque initio probandum esse obiicitur (repugnare nempe naturæ corporeæ, siue extensæ, vt cogitet) neque in te, vt probares, fuit. An dices probatum manere ex eo, quòd clarè & distinctè intelligis cogitationem, non cogitata extensione; & vice versa extensionem non cogitata cogitatione? At pari modo dicis te optimè; siue clarè, & distinctè motum absque figura, & figuram absque motu intelligere; cùm tamen accipiendo motum, & figuram respectu eiusdem corporis, non possis complete, hoc est, clarè & distinctè intelligere mobile sine figura, aut figuratum sine motu.

X. Hoc ipsum est, inquies, quod dicere volui; nam exemplo allato, & iustitiæ, ac misericordiæ Dei applicito, subiunxi hæc verba, *Atqui complete intelligo quid sit corpus, putando tantùm illud esse extensum, figuratum, mobile, &c. & vice versa intelligo Mentem esse rem completam, quæ dubitat, quæ intelligit, quæ vult, &c. quamuis negem in ea quicquam ex iis, quæ in corporis Idea continentur; quod omninò fieri non posset, nisi inter mentem, & corpus esset distinctio realis.* Veruntamen quæso ex te, quo de corpore loqueris, cùm te id complete intelligere dicis? Si intelligas aliud, quàm hoc tenue, de quo controuertitur, sit-ne simul extensum, & cogitans; præter quæstionem versaris. Siquidem quamuis concedatur notionem corporis generalem esse, vt sit extensum, figuratum, mobile, non autem cogitans; nihilominus illa notio est solùm abstractio continens id, quod est commune omnibus corporibus; sed non obstat tamen, quin vt specialium corporum completæ notiones habeantur, tam debeant illud, quàm specialia discrimina includere. Sic nimirum corpus vniuersè quidem intelligitur solùm extensum, figuratum, mobile, &c. non item verò animatum, aut sentiens: at hoc non obstat, quin, vt intelligamus speciale id corpus, quod dicitur animal, debeamus prætereà intelligere animatum, & sentiens. Quo eodem modo dicam, posse te quidem intelligere corpus vniuersè vt solùm extensum, figuratum, &c. non item vt cogitans; at hoc non obstare, quin, vbi agetur de corpore tenui, ac mentis proprio, id cogitans quoque intelligi debeat. Heinc, si de hoc ipsomet loquaris, vt de ipso solo controuersia est; vides quemadmodum negetur id complete intelligi, dum intelligis solùm, vt extensum, figuratum, mobile, &c. Quia cùm complete, seu adæquatè aliquid intelligere sit, quicquid est in re intellecta, intelligere; dicêris eo ipso incomplete, seu inadæquatè intelligere tale corpus, quatenus non intelliges eam, quæ est in ipso, cogitationem. Idem proportione dicendum de Mente, quam dicis te, vt rem completam intelligere; quoniam inadæquatam, & incompletam intellectionem tuam id arguit, quòd omnia, quæ in ipsa sunt, non intelligas; cùm præter id, quod dubitat, intelligit, vult, &c. censeri possit esse extensa. Vt sim; I

proinde tuum exemplum vrgeam; tametsi non possit esse motus, (corporeus nempe) sine figura, & possit nihilominus figura esse sine motu; quatenus tamen accipiuntur motus, & figura in corpore eodem, dum reipsâ mouetur, vt in globo, dum voluitur, inseparabiles planè sunt, seu non potest esse talis volutio sine tali rotunditate; neque talis rotunditas sine tali volutione; quia dum seorsim intelliguntur, incomplete intelliguntur; & dum intelliguntur complete, hoc est cum ipso globo, tunc non intelligitur rotunditas sine corpore, in quo sit volutio; neque volutio sine eodem corpore, in quo sit rotunditas. Quo eodem modo neque iustitia, neque misericordia diuina esse poterunt altera sine altera; quia si seorsim conciperentur, incomplete conciperentur; & dum complete concipiuntur, cum vno eodémque Deo concipiuntur; neque similiter duæ illæ proprietates Trianguli; quòd dum seorsim intelliguntur, incomplete intelliguntur; & dum complete intelliguntur, non intelligantur nisi cum eodem Triangulo, corporéve triangulari. Pari iam modo, tametsi non possit esse cogitatio (intellige humana) sine extensione, & possit nihilominus extensio esse sine cogitatione: quatenus tamen accipiuntur in eadem Mente reipsâ existente, inseparabiles planè sunt, hoc est, non potest esse talis cogitatio sine tali extensione; neque talis extensio sine tali cogitatione; quia dum seorsim intelliguntur, incomplete intelliguntur; & dum intelliguntur complete, hoc est cum ipsa Mente, tunc non intelligitur cogitatio sine substantia, in qua sit extensio, neque extensio sine eadem substantia, in qua sit cogitatio. Applicationem appositam, atque legitimam heic vides, tu secus applicas? Sed videlicet ab abstractis argumentatis ad concreta; perindéque facis, ac si motum, & figuram non respectu eiusdem globi acciperes, sed respectu globi, & spiculi simul; in quorum vno intelligeres rotunditatem, & volutionem; in alio longitudinem, & directam traiectionem; sicque inferres globum, & spiculum realiter distingui; quod profectò est exire à suppositione motus; & figuræ in eodem corpore assumptorum.

Ex his iam licet intelligi, quàm exquisitè disputaueris, demonstrauerisque in Meditatione sexta, *an Mens in rei veritate diuersa sit ab omni corpore*: Nam id sequi ex eo quod fidem feceris in secunda, *intelligi posse vt substantiam exsistentem, etsi nihil intelligeres exsistere quod esset tenue, vel subtile corpus*; patet ex iam dictis quàm verum non sit. Heinc non repeto; vt tibi concessum fuerit posse mentem præcisè intelligi vt substantiam exsistentem; ac etiam vt substantiam vel rem cogitantem præcisè: non proptereà tamen concedi Mentem nihil esse aliud, quàm id, quod præcisè intelligitur: repeto solùm vniuersè vitiosam esse consequutionem, si quis à statu ideali argumentetur ad realem; & ab eo, quod mente præscinditur, ad id, quod est reipsâ connexum. Nimirum inde colligitur, te ex illo tuo principio non ma- XI

gis

gis disputare, ac demonstrare posse Mentem esse incorpoream, siue inextensam, atque adeò posse exsistere sine corpore, quàm alius sit diputaturus, demonstraturúsque corpoream esse siue extensam, atque adeò non posse sine corpore exsistere. Id breuiter sic experiamur. Dices tu; *intelligo Mentem, vt substantiam, non intelligendo, quod corporea sit; præcisè enim intelligo*: dicet ille; *intelligo Mentem vt substantiam, non intelligendo, quòd incorporea sit; præcisè enim intelligo.* Perges tu, *Ergo Mens corporea non est*; perget ille, *Ergo Mens incorporea non est.* Ac tum, quoniam alter alterius consequentiam negabitis, probabis tu: *Illa quorum vnum sine alio clarè, & distinctè intelligo, sunt reipsâ diuersa.* Probabit ille iisdem verbis; *illa, quorum vnum sine alio,* &c. Assumes tu; *atqui clarè & distinctè intelligo Mentem (nempe vt substantiam) sine gradu corporeo*: Assumet ille; *atqui clarè, & distinctè intelligo Mentem (nempe vt substantiam) sine gradu incorporeo.* Inferes tu; *ergo Mens, & gradus corporeus sunt reipsâ diuersi, siue, quod idem est, Mens corporea non est*, Inferet ille; *ergo Mens, & gradus incorporeus sunt reipsâ diuersi, siue, quod est idem, Mens incorporea non est.* Ridebis tu eius demonstrationem; ridebit ille quoque tuam; & propter parem paralogismum, pares omninò eritis. Quid quod, si tu dicas, *Intelligo Mentem præcisè vt rem cogitantem*; & ille dicat, *Intelligo Mentem præcisè vt rem extensam*; ac tu subiungas; *ergo nihil aliud ad naturam mentis pertinet, præter hoc solùm, quod sit res cogitans*; nonne ille meliùs subiunget; *at non propterea nihil aliud ad naturam mentis pertinet, præter hoc, quòd sit res extensa?* Et, cùm tu inferes; *igitur hoc non pertinet, quòd sit præterea res extensa*: Nonne ille meliùs; *igitur pertinere hoc potest, quòd sit præterea res cogitans?* Et, cùm tu subinferes: *Igitur habeo claram, & distinctam Ideam meipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa*: Nonne ille meliùs; *igitur habeo claram, & distinctam Ideam meipsius, quòd sim res extensa, & cogitans simul?* Et cùm tu subsumes; *Atqui habeo aliunde claram & distinctam Ideam corporis mihi arctè coniuncti, quatenus est tantum res extensa, non cogitans*: Nonne ille meliùs; *atqui habeo aliunde claram, & distinctam Ideam corporis, quòd ego ipse sum, quatenus est res extensa, & præterea cogitans?* Et cùm tu concludes; *igitur certum est me à corpore meo esse reuerâ distinctum, & absque illo posse exsistere*: Nonne ille meliùs; *igitur certum est me à corpore, quod ipse sum, non esse reuerâ distinctum, neque sine illo posse exsistere?* Nonne, inquam meliùs; quatenus, cùm vterque supposueritis vos intelligere præcisè, non ille perinde, ac tu, abduci se sinet à fallaci illo principio; dum ex separatione intellectuali, inducis separationem realem. Sed hæc nimis.

DVBITATIO IV.

De specie rei corporeæ, quæ non videatur recipi posse in Mente incorporea: & de Mente, quæ si coexsistat corpori, seu rei extensæ, non videatur esse posse inextensa.

AT, inquis, *habeo ex vna parte claram, & distinctam ideam mei ipsius, quatenus sum tantùm res cogitans, non extensa: & ex alia parte distinctam ideam corporis, quatenus est tantùm res extensa, non cogitans.* Enimverò, quod spectat primum ad ideam corporis, non videtur multùm de ea laborandū. Nam si id quidem pronunciares de idea corporis vniuersè, repetendum esset quod obiecimus, probandum esse tibi repugnare naturæ corporeæ, vt sit cogitationis capax: sicque principium peteretur, cùm quæstio de te instituta sit, an tenue nempe corpus non sis, quasi cogitare corpori repugnet. Verùm, quia id pronuncias, & agis certè solùm de crasso isto corpore, à quo te esse distinctam & separabilem contendis; ideò non tam inficior, quin habeas ipsius ideam, quàm te habere posse inficior, si inextensa quidem res sis. Quæso te enim, quomodo existimes in te subiecto inextenso recipi posse speciem, ideàmve corporis quod extensum est? Seu enim talis species procedit ex corpore, illa haud dubiè corporea est, habétque partes extra partes, atque adeò extensa est: seu aliunde impressa est, quia necessarium semper est, vt repræsentet corpus extensum, oportet adhuc, vt habeat partes, & perinde extensa sit. Alioquin certè si partibus careat, quomodo partes repræsentabit? si extensione, quomodo rem extensam? si figurâ, quomodo rem figuratam? si positione, quomodo rem habentem superiores, inferiores, dextras, sinistras, obliquas partes? si varietate, quomodo colores varios, &c. Non ergo videtur idea extensione prorsus carere: nisi verò careat, quonam modo tu, si inextensa fueris, illi subiicieris? quomodo illam tibi aptabis? quomodo vsurpabis, quomodo sensim obliterari, euanescerêque tandem experieris? Deinde, quod spectat ad ideam tui, nihil est addendum ad ea, quæ iam dicta sunt, ac in Meditationem præsertim secundam. Exinde enim euincitur, tantum abesse vt ideam tui claram distinctámque habeas, quin penitus nullam habere videaris. Quippe quia tametsi agnoscas cogitare te, nescias tamen qualis res sis, quæ cogitas: adeò vt cùm sola hæc operatio nota sit, lateat te tamen quod est præcipuum, substantia nempe, quæ operatur. Vnde succurrit comparatio, quâ dici potes similis cæco, qui calorem sentiens, admonitúsque eum esse à Sole, putet se habere claram & distinctam ideam Solis, quatenus, si ex eo quæratur quid sit Sol, respondere potest, res est calefaciens. Sed, inquies, heic addo, non tantùm quòd sim res cogitans, sed

etiam, quòd *Res non extensa.* Verumtamen, vt taceam sine probatione id dici, cùm in quæstione tamen sit, quæso primùm, idcirco-ne Ideam tui claram, & distinctam habes? Dicis te non extensam; dicis quid non sis, non verò quid sis. An ad habendum claram distinctámque, seu, quod idem est, veram germanámque alicuius rei ideam, non est necesse ipsammet rem positiuè, &, vt ita dicam, affirmatè nosse, sufficítque nosse, quòd illa non sit alia quæpiam res? Ergone clara distinctáque erit Bucephali idea, si quis saltem norit de Bucephalo, quòd musca non sit? Sed ne hoc vrgeam, requiro potiùs, Tu igitur res non extensa es? Annon es diffusa per corpus? Nescio quid responsura sis; nam licèt ego ab initio te agnouerim in cerebro solùm, id tamen coniiciendo potiùs, quàm planè assequendo opinionem tuam. Coniecturam duxi ex iis verbis, quæ posteà sequuntur, dum ais *te non ab omnibus corporis partibus affici, sed tantummodo à cerebro, vel etiam ab vna tantùm exigua eius parte.* Verùm certus planè non fui, an esses propterea tantùm in cerebro, parte-ve illius, cùm possis esse in corpore toto, & in vna solùm parte affici: vt vulgò fatemur animam diffusam toto corpore, & in oculo tamen duntaxat videre. Dubium similiter mouerunt verba illa sequentia, *& quamuis toti corpori tota mens vnita esse videatur, &c.* Quippe illeic loci non asseris quidem te esse vnitam toti corpori: sed te esse tamen vnitam non negas. Vtcumque sit, esto primùm, si placet, diffusa toto corpore, siue idem cum anima sis, siue quid diuersum; quæso te, inextensa es, quæ es à capite ad calcem protensa? quæ coæquaris corpori? quæ tot illius partibus correspondenteis parteis habes? An dices te ideò esse inextensam, quòd tota in toto sis, & tota in qualibet parte? Quæso te, si dicas, quomodo id capis? Ita-ne potest vnum quid esse simul totum in pluribus locis? Fides nos id doceat de sacro mysterio; de te, vt de re naturali disputatur heic; & ex lumine quidem naturali. Licet-ne intelligere plura esse loca, & non esse plura locata? Et nunquid centum sunt plura vno? Et nunquid, si res aliqua tota est in vno loco, poterit esse in aliis, nisi ipsa sit extra se, vti locus est extra loca? Dicito quod voles: saltem & obscurum & incertum erit, sis ne in qualiber parte tota, & non potiùs in singulis partibus, per singulas tui parteis. Et cùm sit longè euidentius nihil posse totum simul esse in pluribus locis, etiam euidentius euadet, non esse te totam in singulis partibus; sed totam duntaxat in toto, atque adeò per tui parteis diffusam per totum, sicque habere extensionem. Esto deinde in cerebro solùm, aut in exigua solùm eius parte: cernis idem planè incommodi esse: quoniam quantulacumque sit illa pars, extensa tamen est, & tu illi coextenderis, atque idcircò extenderis, particulásque particulis illius respondenteis habes. An dices te cerebri partem pro puncto acciperet? Incredibile sanè: sed esto punctum. Si illud quidem Physicum sit, eadem remaner difficultas, quia tale punctum extensum est, neque partibus prorsus caret. Si Mathematicum, nosti primùm id nisi imaginatione non dari. Sed detur, vel fingatur potiùs dari in cerebro Mathematicum punctum, cui tu adiungaris, & in quo existas, vide quàm futura sit inutilis fictio. Nam vt fingatur, sic fingi debet, vt sis in concursu neruorum, per quos omnes partes informatæ animâ transmittunt in cerebrum ideas; seu species rerum sensibus perceptarum. At primùm, nerui omnes in punctum non coëunt, seu quia cerebro continuato in spinalem medullam multi nerui toto dorso in eam abeunt: seu quia qui tendunt in medium caput, non in eundem cerebri locum desinere deprehenduntur. Sed demus concurrere omneis; nihilominus concursus illorum in Mathematico puncto esse nequit; quia videlicet corpora, non Mathematicæ lineæ sunt, vt coire possint in Mathematicum punctum. Et vt demus coire, spiritus per illos traducti exire è neruis, aut subire neruos non potetunt, vtpote cùm corpora sint, & corpus esse in non loco, seu transire per non locum, cuiusmodi est punctum Mathematicum, non possit. Et quamuis demus esse & transire posse; attamen tu in puncto existens, in quo non sunt plagæ dextra, sinistra, superior, inferior, aut alia, diiudicare non potes vnde adueniant, aut quid renuncient. Idem autem dico de iis, quos tu debeas ad sentiendum, renunciandúmve, & ad mouendum transmittere. Vt præteream capi non posse, quomodo tu motum illis imprimas, si ipsa in puncto sis, nisi ipsa corpus sis, seu nisi corpus habeas, quo illos contingas, simúlque propellas. Nam si dicas illos per se moueri, ac te solummodo dirigere ipsorum motum; memento te alicubi negasse moueri corpus per se, vt proinde inferri possit te esse motus illius causam; ac deinde explica nobis, quomodo talis directio sine aliqua tui contentione, atque adeò motione esse valeat? Quomodo contentio in rem aliquam, & motio illius sine contactu mutuo mouentis & mobilis? Quomodo contactus sine corpore; quando (vt lumine naturali est adeò perspicuum) tangere nec tangi sine corpore nulla potest res? Quanquam quid iu his immoror, cùm tibi ipsi incombat esse te rem inextensam, atque idcircò incorpoream? Neque verò, quantum opinor, argumentum ex eo duces, quòd homo constare vulgò dicitur ex corpore & animo; quasi cùm vna pars corpus dicatur, alia non corpus dici debeat. Si enim faceres, ita distinguendi occasionem dares: constare hominem ex duplici corpore, crasso scilicet & subtili; adeò vt cùm illud retineat commune nomen corporis, isti nomen animæ detur. Vt præteream idem de aliis animalibus dictum iri; quibus tu mentem tibi ipsi parem non concesseris: beatis illis sanè, si vel animam, te authore, habeant. Hinc igitur quando concludis, *certum esse te à corpore tuo reuerà esse distinctam*; vides concessum id quidem iri, sed non concessum iri propterea esse te incorpoream, & non potiùs speciem

tenuissimi corporis à crassiore isto distincti, Addis, & *te proinde posse absque illo exsistere.* Verùm vbi concessum fuerit te perinde posse absque crasso isto corpore exsistere, ac exsistit vapor odoratus, dum è pomo exsiliens in auras dispergitur, quid-nam exinde lucrata eris? Certè aliquid ampliùs, quàm quod Philosophi memorati volunt, qui perire te penitus in ipsa morte opinantur: instar figuræ scilicet, quæ ex superficiei immutatione ita euanescit, vt deinceps nulla seu nihil planè sit. Siquidem cùm fueris prætereà corporea quædam seu tenuis substantia, non diceris ipsa in morte penitus euanescere, abiréve planè in nihilum; sed per tui parteis dissipatas subsistere: quantumcumque ob distractionem cogitatura ampliùs non sis, & neque res cogitans, neque anima sis dicenda. Quæ tamen omnia semper obiicio, non vt de conclusione à te intenta dubitans; sed vt de vi demonstrationis à te expositæ diffidens.

RESPONSIO.

H*ic quæris*, quomodo existimē in me subiecto inextēso, recipi posse speciē ideámve corporis quod extensum est. *Respondeo nullam speciem corpoream in mente recipi, sed purā intellectionem tam rei corporeæ quam incorporeæ fieri absque vlla specie corporea; ad imaginationē verò, quæ non nisi de rebus corporeis esse potest, opus quidē esse specie quæ sit verum corpus, & ad quā mens se applicet, sed non quæ in mēte recipiatur. Quod ais de idea Solis, quā ex solo eius calore cæcus elicit, facilè refutatur. Potest enim cæcus ille claram, & distinctam habere ideam Solis, vt rei calefacientis, etsi non habeat eiusdem, vt rei illuminantis. Nec rectè me illi cæco comparas, primò quia cognitio rei cogitātis multò latiùs patet quàm rei calefacientis, imò etiam latiùs quàm quicquid de vlla alia re cognoscimus, vt suo loco ostensum est; ac deinde quia nulli possunt arguere ideam illam Solis, quam format cæcus, non omnia quæ de Sole percipi possunt continere, nisi qui visu præditi eius lumen, & figuram insuper agnoscunt, tu verò non modò nihil ampliùs, sed nequidem id ipsum quod ego, de mente cognoscis: adeo vt hac in parte tu potius cæcus, ego ad summum luscosus cum tota humana gente dici possim. Neque verò addidi mentem non esse extensam, vt quid ipsa esset explicarem, sed tantùm vt monerem illos errare qui putant esse extensam. Eodem modo, quo, si qui affirmarent Bucephalū esse Musicā, id non frustra de ipso ab aliis negaretur. Et sanè in iis quæ hic subiungis vt probes mentē esse extensam, quia scilicet corpore vtitur quod est extensum, non meliùs ratiocinari mihi videris, quàm si ex eo quòd Bucephalus hinniat, vel mugiat, & ita edat sonos, qui referri possunt ad Musicam, concluderes de Bucephalo quòd sit Musica. Etsi enim mens sit vnita toti corpori, non inde sequitur ipsam esse extensam per corpus, quia non est de ratione ipsius vt sit extensa, sed tātum vt cogitet. Nec intelligit extensionem per speciem extensam in se exsistentem, quamuis eandē imaginetur, conuertendo se ad speciem corpoream quæ est extensa, vt iam dictum est. Nec denique necesse est vt ipsa sit corpus, etsi habeat vim mouendi corpus.*

Gassendi alia Philosophica.

INSTANTIA.

I. M Irum est profectò, quàm cautè respondeas. Quærebam ego, *qui fieri posset, vt in Mente, subiecto inextenso, recipi posset species, seu idea, corporis, quod extensum est.* Respōdes tu, *nullam speciem corpoream recipi in mente.* At ego quærebā vniuersè de specie corporis, quod cùm possit & à facultate corporea, vt visu, & à facultate incorporea, vt intellectu cognosci, videatur debere cognosci per speciem, à visu quidem corpoream, ab intellectu verò incorpoream. Tu pro tua sagacitate difficultatem præcauens, dixisti nullam speciem recipi, non *corporis*, sed *corpoream*. Et quia statim poterat quæri, an saltem, quia corpus ab intellectu cognoscitur, per incorpoream speciem cognoscatur, non ad id respondisti, sed dixisti solùm, *puram intellectionē tam rei corporeæ, quàm incorporeæ fieri absque vlla specie corporea.* Scilicet adhuc dubiū fecisti, existimaréisne intellectionem rei corporeæ fieri per speciem incorpoream; an potiùs sine vlla seu corporea, seu incorporea specie. Cur id verò? Nempe quia non videbaris defendere posse intellectionē fieri sine intelligibili, ac incorporea specie; & quia tamen admittendo speciem intelligibilem corporis, non videbaris defendere posse esse illam incorpoream, propter obiectas difficultates: ideò prætulisti neque negare, neque asserere, vt si ex vna parte vrgereris, effugium in aliam pateret. Intereà verò diuertisti, *imaginationem* obtrudens, admitténsque *ad illam, quæ non-nisi de rebus corporeis esse potest, opus esse specie, quæ sit verum corpus, & ad quam se applicet; non quæ in mente recipiatur.* Eodem spectat etiam, quod sub finem ais, *Mentem non intelligere extensionem per speciem extensam in se exsistentē, quamuis eandem imaginetur, cōuertendo se ad speciem corpoream, quæ extensa est.* Quo loco redit imprimis quæstio, an non corpora non solùm imaginatione, sed intellectione etiam cognoscantur; & cùm videatur indubium, corpora esse nō imaginatricis modò, sed intellectricis quoque facultatis obiectū; quæstio superest, an-non, cùm hanc chartam, v.c. contemplor, exploróque illius longitudinem, latitudinem, figuram, colorē, &c. ipsámque adeò chartam non tantùm imaginor, sed etiam intelligo; an-non, inquam, illam æquè intelligam per speciem; ac per speciem imaginor: &, an-non eadem specie, qua vnius pedis longitudinē imaginor, intelligam etiā longitudinē vnius pedis; similitérq; latitudinē, formāquadratam, candorem, & alia? Et non requiro quidē ampliùs Criterium, quo hac, aut pari occasione, intellectionem ab imaginatione discernam, quando id iam frustrà requisitū est. Requiro solùm, cùm positam coram me chartam, non tantùm imaginer, sed etiam intelligam; an-non quatenus intelligo, obuersetur reuerâ intellectui huiusce magnitudinis, figuræ, & coloris species? Si obuersatur autem, quænam illa est alia, quàm quæ obuersatur imaginatrici? Ea sanè, nisi eadem, simillima profectò est. Quare & quamuis *imaginatio sit solùm de rebus corporeis*; quia tamen intellectio, cùm sit

de rebus incorporeis, eſt etiam de corporeis, videtur ad intellectionem, quatenus eſt de rebus corporeis, non minùs quàm ad imaginationem, *opus eſſe ſpecie, quæ ſit verum corpus*. Neque obſtare poteſt, quòd intellectio ſit actio mentis, quæ eſt incorporea; quoniam imaginatio quoque per te, eiuſdem mentis actio eſt; & quod ſubdis ſpeciem corpoream, quâ ad imaginationem eſt opus, in mente non recipi, id videtur poſſe ad intellectionem pari iure accommodari. Cæterùm, quia tu vis hanc ſpeciem, cùm in mente non recipiatur, recipi in cerebro, & imaginationem, ſeu imaginatricem ad eam applicari; ſequitur planè, vt cùm Mens fuerit ſeparata à corpore, & deſtituta cerebro, Imaginatio planè ferietur, Ménſque iam ampliùs nullum corpus imaginari valeat; quoniam non habet ampliùs ſpeciem, ad quam applicet imaginationem. Quæſo ſaltem-ne intelligat tunc corpus? Et dicere quidem, quod non intelligat, tum tibi Ipſi non congruit, qui vis *in ideis rerum corporalium nihil occurrere, quod ſit tantum, vt videatur non poſſe ab ea proficiſci*: Tum repugnat natura Mentis, quæ per ſe eſt res intelligens; neque in tam perfecto ſtatu poteſt, aut eſſe obtuſior, quàm intra caliginem demerſa; aut etiam omninò cæca, priuatáve prorſus eo lumine, quo in corpore tantam ſui obiecti partem intuebatur: Tum repugnat quoque ſimilis animæ Angelorum natura; quos alioquin ſequetetur non intelligere corpora; quippe cùm Angeli ſint quoque ſeparatæ ſubſtantiæ; & cerebro tamen, ac ſpeciebus quibus ſe applicent, deſtituantur. Si igitur Mens ſeparata intelligit, aut (quod ſaltem non videtur negandum) intelligere poteſt corpora; intelligat hanc eamdem chartam. Cùm intelliget autem eandem longitudinem, latitudinem, figuram, colorem; an-ne ipſi alia ſpecies obuerſabitur, quàm quæ eſt antè memorata? Si dicas aliam, dic quænam ſit? Si dicas eandem; dic vbi-nam: cùm iam in cerebro non ſit? Oportet ſanè dicas illam in ipſa Mente recipi. Quòd ſi in ſtatu ſeparationis poteſt in Mente recipi: cur non in ſtatu coniunctionis? Quomodocumque verò aut ſit, aut adueniat, certum eſt ſaltem ſpeciem, ſeu ideam huius chartæ eſſe poſſe in Mente; alioquin enim Mens non poſſet dici chartam intelligere. Cùm ſit porrò, tum iam recurrit obiecta à me difficultas. Nam aut talis ſpecies inextenſa eſt, aut extenſa. Et, ſi extenſa quidem, tum corporea eſt, convincitque ſuum ſubiectum extenſum. Si inextenſa; tum non habet rationem ſpeciei, ſeu imaginis; quoniam inextenſa cùm ſit, repræſentare non poteſt obiectum extenſum, vti neque conſequenter figuratum, coloratum, &c. Et quæſo te quomodo capis obuerſari menti ideam rei quadratæ, & ipſam ideam, qua res apprehenditur, non apprehendi quadratam? Et, cùm Mens ſeparata intelligat per ſpeciem illi ſimilem, qua imaginabatur coniuncta, quomodo vnam eſſe extenſam, & aliam inextenſam capis?

11. Circa Ideam ipſius Mentis, & quod ſpectat quidem ad comparationem inſtitutam cum cæco, *Poteſt*, inquis, *cæcus ille claram, & diſtinctam habere Ideam Solis, vt res calefacientis; etſi non habeat eiuſdem, vt res illuminantis*. Heic iam videor agnoſcere, quid eſſe cenſeas, *habere claram diſtinctámque alicuius rei notitiam*. Sufficit nempe, vt quocumque ſui adiuncto, & quomodocumque nobis innoteſcat, ſuíve ſenſum nobis faciat, conceptúmque excitet; vt claram, & diſtinctam illius Ideam habere dicamur; dummodo ſubintelligatur, quòd habeamus Ideam illius, vt talis, ſiue quatenus nobis innoteſcit. Hoc ergo modo, ſi quis tibi in denſis tenebris occurrat, tacitéque percutiat; dices te habere claram, diſtinctámque illius notitiam; tametſi ipſum nec cernere, nec diſcernere potis fueris: Et cùm ex te quæretur, quis igitur vir ille eſt? reſpondebis, *eſt res percutiens*. Et cùm inſtabitur, Nihil-ne aliud dicere potes? excipies, Non dixi me habere aliam illius notitiam, quàm, *vt res percutientis*: idémque præſtabitur in cæteris rebus. Sed ne ad alia excurramus; dixeras habere te claram, diſtinctámque Ideam mentis; & quoniam quæri ex te potuerat, quid-nam igitur eſſet Mens? dixeras, *Eſt res cogitans*: Tum ego excepi, Nihilne aliud noſti, poteſve nobis dicere? Tu excanduiſti, & me vlteriùs requirente naturam mentis, cuius te habere Ideam, traderéque notitiam claram, & diſtinctam gloriareris, inſultaſti, id dignum eſſe carne, cuiuſmodi ego eſſem, noſſe velle, ac veſtigare labore quaſi Chymico intimam naturam, ſeu ſubſtantiam mentis; cùm ſufficiat noſſe de illa, quòd *ſit res, & cogitans quidem*. Subieci, id ſimile eſſe, ac ſi cæcus, qui calorem ſenſerit Solis, dicat ſe habere claram, diſtinctámque Ideam Solis, profiteatúrque proinde tradere ſe claram diſtinctámque naturæ Solis notitiam; quia ſi rogaretur, quid ergo eſſet Sol, reſpondere poſſet, *eſt res calefaciens*? Et cùm vrgeretur, id non eſſe promiſſa præſtare; excandeſceret, dicerétque, ad habendam claram, diſtinctámque Solis, naturæque eius notitiam, ſufficere, quòd dicatur *res, & calefaciens quidem*. Cùm igitur quæſtio eſſet de Idea, non Mentis, vt cogitans eſt; nec Solis, vt calefaciens eſt; nam cogitare mentem nemo neſcit; & calefacere Solem, ne cæcus quidem ignorat; ſed vtriuſque, prout naturam habet, quæ obſcurè confuſéque continetur ſub nomine *Res*: Tu nihil reſpondiſti de Re, ſed attigiſti ſolùm id, de quo controverſia non erat. Id nihilominùs admitto; & ex eo, quòd concedis eſſe duntaxat in cæco Ideam Solis, *vt eſt res calefaciens*, non item, *vt eſt res illuminans* (addo, & vt eſt res habens talem colorem, figuram, magnitudinem, ſitum, motum, diſtantiam, ſubſtantiam, & quæ oculatiſſimos etiam latent, ex natura intima) infero te ergo debere pari modo concedere eſſe in te duntaxat Ideam Mentis, *vt eſt res cogitans*, non item, *vt eſt res habens talem ſubſtantiam, naturam, cæteráque ſæpius obiecta*, nam dicere quidem iſta intelligenda eſſe contineri ſub nomine *Res*, eſt nihil notum dicere; cùm,

vt

vt cæco dicente, *Sol est res calefaciens*, idem est, ac si diceret, *Sol est nescio quid, quod calefacit*; nam nihil de eo aliud, quàm quòd habeat calorem, noui: ita te dicente, *Mens est res cogitans*, idem fit, ac si dicere, *Est nescio quid quod cogitat*, neque enim aliud de ea, nisi cogitationem perspexi. Dicis *non te rectè comparari cum cæco, primò, quia*, inquis, *cognitio rei cogitantis multò latius patet, quàm rei calefacientis; imò etiam latius, quàm quicquid de vlla alia re cognoscimus, vt suo loco ostensum.* Veruntamen quæstio non de latè-patentia, sed de claritate, & distinctione cognitionis, prout vtraque terminatur ad obiectum, cuius est cognitio. Certum est enim obiecta non esse æqualia, neque aut idem aut tantundem de vno cognosci, ac de alio; sed potest tamen esse eadem, aut æquè clara paucorum de vno cognitio, ac multorum de alio: idémque est, ac si de duobus vasis, quæreretur, non capacitas, sed plenitudo; quando licèt maius contineat ampliùs liquoris, quàm minus; potest tamen minus esse æquè plenum, ac maius: & licèt maius sit plenum vino, minus verò aqua; tam aqua nihilominus exæquatur capacitati minoris, quàm vinum capacitati maioris. Vnde & licet cogitatio ad plura se extendat, quàm calefactio; est tamen semper cogitatio, & nihil aliud, quàm cogitatio exæquata facultati cognoscendi cogitationem. Quo pacto calefactio, licet ad non tam multa, sed adhuc tamen innumera se extendat (nempe ad quotquot sunt guttæ aquæ, quotcunque stipulæ, cæteræque res calefactionis capaces) est tamen calefactio exæquata facultati cognoscendi calefactionem. Quare & perinde te habes, dum mentem non nosti, nisi vt rem cogitantem; ac cæcus dum non nouit Solem, nisi vt rem calefacientem.

III. *Deinde*, inquis, *nemo potest arguere Ideam illam Solis, quàm formas cæcus, non omnia, quæ de Sole percipi possunt, continere, nisi qui visu praditi eius lumen, & figuram insuper agnoscunt. Tu verò nihil amplius, sed ne quidem idipsum, quod ego, de mente cognoscis; adeò vt hac in parte tu potius cæcus, ego ad summum luscosus cum tota humana gente dici possim.* Bene id habet, eximie Vir; quippe non inuitus agnosco discrimen, admittóque me, quod ad mentis naturam spectat, omninò cæcum. Exploremus tamen quid totum id sit. Nempe eò spectas, vt cùm ego dicere non possim quid præter cogitationem mens habeat, statuas tu cognoscere te quicquid in Mente est; atque adeò habere claram, distinctámque Mentis notitiam. Ergo facis idem quod cæcus, qui cum alio cæco loquens, diceret se cognoscere quiquid est in Sole, quia eius calorem sentiret, neque alius dicere posset, quidnam esset prætereà. At præter illum alium cæcum sunt videntes homines, qui ampliùs, quàm ille agnoscant; præter me verò non sunt homines, qui ampliùs in mente agnoscant, quàm tu, cum quo stat tota gens humana? Ego de cæteris nihil statuo, neque volo tam malè præsumere de sagacitate, & solertia totius gentis, seu omnium prorsus hominum, quotquot fuerunt, sunt, aut futuri sunt, vt non aduertere potuerint, aut possint aliquid in Mente, quod te impræsentiarum lateat. Vim solùm expendo tui ratiocinij, ac meditor primùm, si quis natus esset apud Andabatas; aut si, vt omnes talpæ sunt oculis capti, voluisset Deus omneis homines nasci cæcos, & Solis tamen calorem sentire, quo iure posset Andabata, aut alius mortalium asserere nihil esse in Sole præter calorem, quoniam eo casu nemo esset videns, qui posset illum arguere? Deinde, cùm omnibus retrò seculis, & ante annos vix plusquam triginta, nemo Telescopium habuerit ad manum, quo illum argueret, qui dixisset Stellam Saturni ansulis carere, & Stellam Iouis asseclis; an quisquam iure pronunciasset non in Saturno ansulas, non circa Iouem asseclas esse? Rursus, si clauso palatio, dicat quis in ipso nihil esse præter eos, quos videt parietes, quòd nemo occurrat, qui illud aperiat, arguátque quam-multa in eo contineantur; an id iure asseuerârit? Porrò, si nos Deus ita nasci voluit, vt careamus oculis, siue perspicacia, qua, excepta cogitatione, nihil pernoscamus de substantia, & cæteris, quæ sunt in Mente: si abest hactenus, qui ad id, Telescopium conficiat: si non adest ianitor, qui nos introducat, & arguat esse aliud, quàm quod tibi cognitum est; iuréne autumes nihil præterea esse? Et nonne ipsemet admittis sciri non posse Deum nihil ampliùs posuisse in aliqua re, quàm quòd de ea cognoscimus, nisi ipse Deus reuelet? Id verò quomodò cohæret cum isto tuo ratiocinio? Profectò si id legitimum sit, non est, quòd mortales quærantur esse aliquid sibi incompertum. Quid enim; Terræ viscera? at infra hanc terræ quasi crustam nihil est; quia nemo est, qui arguat internum spatium esse plenum, dicátve quid in eo sit; aut quid omninò terra præter hæc quæ videmus, tractamúsque, contineat. Quid item; amplitudinem Mundi? vireis omnium herbarum omneis? imò omninò omnia? at nihil planè ignoratur, quia præter ea, quæ cognoscuntur, nemo arguat cognosci, atque adeò esse aliquid. Quòd si ridiculum id sit; iuréne gloriaris nosse te quicquid in Mente, quòd ego esse dicere non possim quid in ea sit, præter id, quod nosti? An quia ego ignarus sum, tu ideò es doctus? An quia ego priuatus sum, & in curta re; tu idcircò Rex, & Crœso opulentior? haud enim est dispar iactantia. Et *quòd ego quidem, non amplius, quàm tu de Mente cognoscam*, id accipio, vti par est. Quòd autem ne id ipsum quidem quod tu, id diiudicandú ab aliis. Ego quidem cognosco Mentem, vt rem cogitantem, hoc est, vt intelligentem, dubitantem, affirmantem, negantem, imaginantem, volentem, sentientem, &c. quæ tu te dicis cognoscere; & nisi antequá cognosceres, saltem antequam diceres, cognoui. Cùm tu verò nihil aliud cognoscere te de Mente testeris, non video qui dicas *me ne idipsum quidem de ea cognoscere, quod tu*; neque cur *ego potius sim cæcus,*

quàm tu, & tu ad summum lusciosus sis, id est, clarè quidem videns, sed præ modestia te lusciosum dicens; idque *cum tota humana gente*, quæ etiam clarè videat, aut sit ad summum quoque lusciosa. Quamquam ego noui ex humana gente plenos candoris homines, qui ingenue respuant, quod non sunt; qui se circa naturam mentis, cæteráque adeò abstrusa, cæcos esse non diffiteantur; adeò vt cùm fortè omnes cæcutiamus, id statui possit discriminis, vt nonnulli quidem se profiteantur cæcos, vt sunt; alij imitentur Senecæ Harpasten, dum se id quod sunt, agnoscere nolunt.

IV. Eò deinde te recipis, vt dicas *te addidisse, mentem esse rem non extensam, non vt quid ipsa esset explicares, sed tantùm, vt moneres illos errare, qui putant esse extensam*. Quanquam non monueras id magis, quàm errare illos, qui putarent esse non cogitantem; cùm alioqui referens quid Mens esset, seu quid per Ideam illius repræsentaretur, dixisses absolutè, & vno tenore, *habere te illius Ideam, quatenus est tantùm res cogitans, non extensa*. Sed illud nimirùm te pressit, quod obiectum fuerat, expressisse te eo vocabulo non *quid mens esset*, sed *quid non esset*. Vtcumque sit, gratè accipio; tametsi video te (seu sponte, seu errore lectionis nescio) comparare Bucephalum cum Musica, quem ego & ex sensu communi, & ex lectione Typographi, comparaui cum Musca. Viderint porrò Lectores, quàm appositè dicas *me non meliùs ratiocinari, dum arguo Mentem esse extensam, si coëxtenditur corpori, quàm si quis arguat Bucephalum esse Musicum, si hinniat, siue sonos edat, qui referri ad Musicam possint*. Quæ enim quæso est paritas, aut similitudinis applicatio? Nulla sanè: quare & solùm pergis, *Etsi enim Mens sit vnita toti corpori, non ideò sequitur ipsam esse extensam per corpus*. Quomodo verò non sequi probas? *Quia*, inquis, *non est de ratione ipsius, vt sit extensa, sed tantùm, vt cogitet*. O solutionem! Quæritur, quid sit Mens? Definis tu esse *Rem cogitantem non extensam*. Controuertitur tibi posterior particula, ab illis, qui dicunt aut animi gratiâ defendunt extensam. Dicis tu errare illos. Probant illi se non errare, eo argumento, quod ipse non negas; nempe Mentem esse vnitam toti corpori. Quia enim corpus extensum est, quatenùs in puncto non est, sed per varias loci parteis diffusum, quibus proinde correspondenteis parteis habeat necessum est; ideò Mens quoque, cùm in puncto non sit, sed per totidem loci parteis, per quod ipsum corpus, cui toti vnitur diffusa, atque idcirco per totidem correspondenteis sui parteis; dicenda planè erit extensa. Tu verò id-ne argumentum soluis? Dicis *non esse de ratione Mentis, vt extensa sit*. Nonne hoc est, quod quæritur? Et sic-ne pro ratione, defensionéque conclusionis afferri debet sola conclusio? Non est profectò cur disputes, aut esse tecum disputandum putes, si cùm dogma statueris, nihil ipsi propugnando, quàm ipsum obtrudas; & quicquid obiiciatur, velis ex eo solùm, quòd ipse obtrudas, stare inconcussum. Annon verò te id voluisse argumento est, quod relictâ regiâ demonstrandi viâ, te vnicum affatus es, de te vno loquutus es, tuam solam de te expressisti sententiam, ipsámque deinceps habendam à mortalibus omnibus pro Demonstrationis principio censuisti? nihil ergo mirum, si visus sis hac ratione ratiocinari,

Id, cuius ego ideam claram, distinctámque habeo, debet esse ratum, & inconcussum principium:

Atqui ego, qui sum Mens, ideam claram, distinctámque habeo, quòd sim tantùm res cogitans, non extensa; corpus verò meum res extensa, non cogitans:

Igitur me, hoc est Mentem, esse tantùm rem cogitantem, non extensam, & corpus meum rem extensam, non cogitantem, debet esse ratum, & inconcussum principium.

Et consequenter,

Quod ego deduco ex rato, inconcussóque meo principio illud certum est:

Atqui ego ex meo rato, & inconcusso principio, quòd sim tantùm res cogitans, non extensa, & corpus meum res extensa, non cogitans, deduco me à corpore meo reuerà esse distinctum, & absque illo posse existere:

Igitur certum est me à corpore meo reuerà esse distinctum, & absque illo posse existere.

Quo de ratiocinio quid sentiendum sit, ex ante-dictis est iudicandum. Addo heic solùm propter extrema responsionis tuæ verba, ostendisse egregiè te, quàm tibi placeat, quod *aiunt* difficultatem proposueram, *Quomodo anima, si inextensa, & incorporea sit, possit contingere, impellere, & mouere corpus?* Tu verò hæc solùm verba reposuisti, *Nec denique necesse est, vt ipsa sit corpus, & si habeat vim mouendi corpus*. Scilicet, quia ipse dixisti, id habendum ratum, certúmque censuisti, existimastique lectores adeò futuros oscitanteis, vt difficultatem non peruiderent, aut crederent factum abundè, & satis. Regererem iam aliquid; sed facere ansam noluisti, qui non modò adoratas à te difficultates non soluisti; sed ne alias quidem, easque præcipuas attigisti. Ne memorem speciatim te callidè adhuc declinasse, quod dissimulandum non fuerat, *circa vnionem Mentis cum corpore*; nimirum *an vniatur toti? an cerebro toti? an sensibili cerebri parti? an Physico puncto? an Mathematico puncto?* Verùm quia quicquid declarasses, difficultates in promptu erant; ideò nihil mirum, si declinare, dissimularéque satiùs duxeris, quàm labyrinthum subingredi, ex quo te deinceps extricare non posses.

DVBITATIO V.

De Commistione Mentis cum corpore; déque doloris sensu; quòd scilicet fieri posse non videatur, si Mens inextensa, seu incorporea sit.

INterspergis consequenter nonnulla eodem pertinentia, quibus omnibus non est insistendum

stendum. Id noto quod ais, *docere naturam per sensum doloris, famis, sitis, &c. te non adesse corpori, vt nauta adest nauigio; sed esse te illi arctissime coniunctam, & quasi permistam, adeò vt vnum quid cum illo componas. Alioquin enim*, inquis, *cùm corpus læditur, ego, qui nihil aliud sum quàm res cogitans, non sentirem idcirco dolorem, sed puro intellectu læsionem istam perciperem, vt nauta visu percipit, si quid in naue frangatur. Et cùm corpus cibo vel potu indiget, hoc ipsum expressè intelligerem, non confusos famis & sitis sensus haberem. Nam certè isti sensus sitis & famis, doloris, &c. nihil aliud sunt, quàm confusi quidam modi, ab vnione & quasi permistione mentis cum corpore exorti.* Ac bene quidem se ista habent, sed explicandum superest, quonam modo ista coniunctio, & quasi permistio aut confusio, competere tibi, si sis incorporea, inextensa, & indiuisibilis, possit? Si puncto enim grandior non es, quomodo coniungeris toti corpori, quod est magnitudinis tantæ? Quomodo saltem cerebro, aut exiguæ illius parti, quæ (vt dictum est) quantulaecumque sit magnitudinem tamen, seu extensionem habet? Si partibus omnino cares, quomodo misceris, aut quasi misceris partis huius particulis; neque enim est mistio sine partibus commiscibilibus vtrinque? Et, si discreta planè es, quomodo confunderis, vnumque componis cum ipsa materia? Et, cùm compositio, coniunctio seu vnio, inter parteis aliquas sit, nonne debet esse proportio inter parteis huiusmodi? Quænam verò corporeæ cum incorporea intelligi potest? Capimus-ne quomodo lapis & aër ita compingantur, v. c. in pumice, vt germana inde fiat compositio? Et maior tamen est proportio inter lapidem & aërem, qui ipse quoque corpus est, quàm inter corpus & animam, mentémve planè incorpoream. Et nonne debet vnio per contactum intimum fieri? Quomodo id verò, vt antè dicebam, sine corpore? Quomodo quod corporeum est, apprehendet quod incorporeum, vt sibi iunctum teneat: aut quomodo incorporeum apprehendet corporeum, vt sibi deuinctum reciprocè habeat, si nihil prorsus in illo sit, neque quo apprehendatur, neque quo apprehendat? Heinc, quia te fateris sentire dolorē, quæso te quomodo te putes, si incorporea, & inextensa sis, sensus doloris esse capacem? Quippe doloris affectio nonnisi ex quadam partium distractione intelligitur, cùm quidpiam interiicitur, quod continuitatis solutionem faciat. Videlicet status doloris est quidam status præter naturam; quomodo verò potest præter naturam esse, affici ve, quod per naturam, vniusmodi, simplex, indiuisibile, intransmutabiléque est? Et, cùm dolor, aut alteratio aut non sine alteratione sit; quomodo potest id alterari, quod cùm sit pūcto impartibilius, non potest fieri alterum, desineréve esse cuiusmodi est, quin in nihilum redigatur? Addo &, cùm dolor ex pede, ex brachio, partibúsve aliis simul aduenit, nonne oportet in te esse parteis varias, in quibus illum variè excipias, ne confusè, & quasi vnius duntaxat partis dolorem sentias? Sed vno verbo, generalis semper difficultas manet, quomodo corporeum cum incorporeo communicare valeat; quam proportionem statuere alterius cum altero liceat.

RESPONSIO.

QVæ hîc habet de vnione mentis cum corpore, similia sunt præcedentibus. Nihil vsquam in meas rationes obijcis, sed tantum dubia proponis, quæ tibi ex meis conclusionibus sequi videntur, etsi reuera ex eo tantum oriantur, quod ea quæ ex natura sua sub imaginationem non cadunt, ad eius tamen examen velis reuocare. Ita hîc vbi mentis, & corporis permistionem, cum permistione duorum corporum vis comparare, sufficit vt respondeam nullam inter talia institui debere comparationem, quia sunt toto genere diuersa; partésque in mente non esse imaginandas, ex eo quòd ipsa partes in corpore intelligat. Vnde enim habes id omne quod mens intelligit, in ipsa esse debere? Profectò si hoc esset, cùm magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in se haberet, atque ita non modò esset extensa, sed etiam extensione maior orbe Terrarum.

INSTANTIA.

BEne dicis ea, *quæ heic habeo, de vnione Mentis cum corpore, esse præcedentibus similia.* Reuerà enim, vt præcedentia eiusmodi fuere, quibus non satisfeceris, sed solùm vel id, quod fuit in quæstione, vel authoritatem tuam opposueris; ita omnia, quæ heic habeo, huiusmodi sunt, quibus non satisfacias; quibúsve vel quæstionem solam, vel tuam solam authoritatem opponas. Dicis *me nihil vllibi in tuas rationes obijcere, sed tantùm dubia proponere, quæ mihi ex tuis conclusionibus sequi videntur.* Sed fac me nihil obiicere præter dubia: ipsa tamen obiectiones sunt: & nisi obiectiones sunt: & nisi obiectiones dicas, fortè quia scholasticâ formâ proposita non sunt; eiuscemodi tamen sunt, quæ soluere sit operæ-pretium. Et quod dicis *esse in conclusiones, non verò in rationes tuas:* Scito dubitari de conclusione non posse, quin dubij causa (nisi etiam vitium) in ratione sit; nam vbi ratio conuincens est, de conclusione dubitari non potest. Quare & nihil dubitare, aut obiicere in conclusiones potui, quin fuerit in tuas rationes obiectum; & cùm permittendum Lectoribus sit, iudicare, nihílne fuerit à me in tuas, quas existimasti rationes obiectum; sanè si quid obiectum fuit, propter conclusiones haud bene probatas, obiectum id fuit. Dicis *dubia tantùm oriri ex eo, quod illa, quæ ex sua natura sub imaginationem non cadunt, ad eius tamen examen velim reuocare.* Enimverò dubia reuerâ oriuntur, ex eo, quod pondus rationum expendam, neque facilè, temeréve cuique se rationes afferre dicenti assentiar. Nam si ex eo quòd tu imaginationē, & intellectionem tuo modo distinguis, ac interpretaris, putas licitum esse tibi quiduis superexstruere; nos ij non sumus, qui quandiu Mens hærere sentit scrupulum, nihil deco-

quendum

quendum, aut præmandendum; sed quicquid demum id fuerit, esse incunctanter deglutiendum putemus. Dicis proinde, *Mentis naturam non imaginatione quidem, sed intellectione tamen clarè, & distinctè cognosci.* Nostrà verò parum interesset, seu intellectione, seu imaginatione cognosceremus, dummodo clarè, & distinctè cognosceremus; at quia experimur nos nihil distinctione ista iuuari, & intellectione tuo modo accepta, colligi duntaxat debere esse aliquid, præter id, quod imaginamur; non verò cognosci clarè, & distinctè quale illud sit, vt sæpius repertum est; idcircò non patimur dari nobis verba; & dubitationes, quæ nobis supersunt, quales supersunt, obiicimus; si qui obiici sibi ipsas volunt, vt te per Mersennum voluisse mihi constitit.

II. Pergis, *Ita hic, vbi Mentis, & corporis permistionem cum permistione duorum corporum vis comparare, sufficit, vt respondeam nullam inter talia institui debere comparationem, quia sunt toto genere diuersa.* Quàm bene prædixi nihil aliud te respondere, opponeréve, quàm quæstionem ipsam, vel authoritatem tuam! Quæstio est, *vtrum Mens, & corpus sint toto genere diuersa, an-non?* hoc est, an Mens sit corpus tenue; an prorsùs incorporea sit? Defendis tu esse toto genere diuersa; siue Mentem esse prorsùs incorpoream. Et quoniam tamen visus fueras in hunc modum ratiocinari,

Quod est cogitans, & inextensum, potest arctissimè coniungi, & quasi permisceri, corpori, adeò vt vnum quid cum illo componat, & famem, sitim, dolorem sentiat, sensúsque famis, sitis, doloris, nihil aliud sint, quàm confusi quidam cogitandi modi ab vnione, & quasi permistione illius cum corpore exorti:

Atqui Mens est res cogitans, & inextensa:

Igitur Mens potest arctissimè coniungi, & quasi permisceri corpori, adeo, vt vnum quid cum illo componat, & famem, sitim, dolorem sentiat, sensúsque famis, sitis, doloris, nihil aliud sint, quam confusi quidam cogitandi modi ab vnione, & quasi permistione mentis cum corpore exorti.

Quoniam, inquam, censueras rem inextensam, & extensam, hoc est, res toto genere diuersas, posse arctissimè coniungi permisceri, &c. obieci, (seu mauis, dubitaui) quî fieri id posset? postulauique, vt probares, quomodo res non grandior puncto vniretur, coniungeretur, confunderetur, & quasi permisceretur cum partibus, ex quibus res extensa constat? Quomodo proinde, si Mens esset inextensa, hoc est, puncto non grandior, & partibus carens, fieri posset illius permistio, aut quasi permistio cum corpore; quando licèt corpus habeat parteis, quæ misceri possint; Mens tamen non habet, neque dici potest, aut intelligi, quid sui permisceat, seu conjungat cum variis partibus, quæ ne habet quidem quod applicare ad vnicam possit? Cùm deberes verò permistionis, aut quasi permistionis modum explicare, & difficultatis nodum solvere; quænam explicatio, quæ solutio fuit? Nempe nihil aliud dixisti; quàm *non debere me instituere comparationem cum permistione corporum, quia sunt toto genere diuersa.* At nonne hæc ipsa fuit quæstio, quomodo res toto genere diuersæ à corporibus permisceri possint instar corporum, aut cum corporibus quoque ipsis? Et putas ne te sic fecisse satis hocce verbulo, vt non remaneret dubitandi locus? An-non saltem dicendum erat, qualis-nam permistio, aut quasi permistio ex parte Mentis intelligeretur? Quomodo Mens possit intelligi præsens corpori, id est pluribus partibus; quoniam corpus nullum est, intelligitúrve sine partibus; quæ inextensa cùm sit, ne potest quidem esse præsens vni, quantumlibet minimæ parti; seu ne minimo quidem puncto Physico, quod extensum est; sed ad summum vni puncto Mathematico, quod neque extensum est, neque corpus? Et venerat quidem in Mentem propter illam *quasi permistionis* vocem Ciceronianum illud vsurpare, *Quid sit quasi corpus, aut quasi sanguis intelligere non possum. Ne tu quidem, Velles, sed non vis fateri.* Et, *Nunc illud quasi corpus, & quasi sanguinem quid intelligis? Ego enim scire te istu meliùs, quàm me, non fateor solùm, sed etiam facilè patior. Cùm quidem semel dicta sunt, Quid est, quod Velleius intelligere possit, Cotta non possit? Itaque corpus quid sit, sanguis quid sit intelligo: quasi corpus, & quasi sanguis quid sit, nullo prorsùs modo intelligo. Nec tu me celas, vt Pythagoras alienos; nec consultò dicis occultè, tanquam Heraclitus; sed quod inter nos liqueat, ne tu quidē intelligis, &c.* Venerant, inquam, ista in mentem; sed obiicienda tamen, & inculcanda non censui; confisus te quodam saltem modo aut verborum tuorum rationem redditurum, expliciturumque; aut confessione ingenua ignorare te professurum; at tibi neutrum placuit, vt neque etiam declarare, quî fieri possit, vt Mens, si incorporea, si inextensa, si solutionis continui, si transmutationis, atque adeò alterationis incapax sit, contingi tamen possit à corpore, & dolorem ab ipso illatum sentire; *ac vniuersè quomodo corporeum cum incorporeo communicet?* Quæ prætermittenda profectò non fuerant, neque explicationis loco captanda effugia, quibus tacitè præterlabereris, regerendo nempe quod dubitationis præsentis non fuerat, sed illius potiùs ex antecedentibus, in qua quærebatur, *quomodo species corporeæ recipi in Mente incorporea, vt corpus intelligat, possit?*

Nimirum subdis, *Parteis in Mente non esse imaginandas ex eo, quod ipsa parteis in corpore intelligat.* Sed vtcumque sit, quidnam regeris? Pergis, *Vnde enim habes id omne, quod Mens intelligit, in ipsa esse? Profectò, si hoc esset, cum magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in se haberet; atque ita non modò esset extensa, sed etiam extensione maior orbe Terrarū?* III.
Acutè nempe, quia continens debet esse maius contento. Imprimis porrò, proptereáne soluitur à te difficultas? Allegas, vt aiunt, inconueniens;

conueniens; fac nescire me illud declinare, quia requiris vnde id habeam; an mea ignorantia tibi proderit, vt non propterea ad scrupulum dubitationis eximendum teneatis? Deinde, non opposui quidem præcisè parteis esse in mente imaginandas, quòd parteis in corpore intelligat; sed perinde esto (quando, supposito quòd corpus per speciem, ideámve corporis intelligat, quæsiui quomodo talis species, cùm repræsentet parteis, neque possit proinde partibus carere, recipi valeat in subiecto carente prorsus partibus.) Quæris consequenter, *vnde habeam, id omne, quod mens intelligit, in ipsa esse debere?* Quàm lepidè verò id quæris? Quasi verò ex verbis meis captare ansam debueris fingendi me existimare totum montem, dum à Mente intelligitur, esse reipsa, seu per seipsum in intellectu, in cerebro, aut intra caput; adeò vt Cranium id contineat, debeatque proinde esse maius monte? An-non quæstio fuit de modo, quo res cognitæ sunt in cognoscente, & quo vulgò admittunt nihil esse in intellectu, nisi in sensu præfuerit? Et, cùm res soleat explicari per ideam, seu speciem, qua id, quod intelligitur, repræsentatur: an-non fuit solum quæstio de modo, quo talis idea seu species intellectionis obiectum repræsentatiuè continens, est in Mente intelligente? Ecquid ergo quæris, *Vnde habeam id omne, quod mens intelligit, in ipsa esse debere?* Inde quippe habeo, vnde cæteri, vnde etiam tu, qui admittis nos intelligere per ideas, seu species, quibus res repræsentatiuè, siue obiectiuè sint *in intellectu*, atque adeò *in mente*? Quare, & cùm ais, *Profectò, si hoc esset, cùm magnitudinem orbis Terrarum intelligis, illam etiam in se haberet*; id ipsum respondebo, & admittam, quod respondendum quoque, & admittendum tibi sit; scilicet Mentem habere in se obiectiuè, seu per ideam, ac speciem, magnitudinem orbis Terræ. Cùm autem pergis, *atque ita, non modò esset extensa, sed etiam extensione maior orbe Terrarum*: Aut dicam te prauè colligere, qui ex modo inexsistendi ideali, seu vt vocant intentionali, argumentaris ad modum inexsistendi realem, seu quo res in seipsis, extráque cognoscentem sunt; aut saltem concedam eo modo, quo dices Mentem continere non ideam Terræ duntaxat, verùm etiam Mundi totius; seu virtutem intelligendi eius non terminari ad ideam magnitudinis Terræ, sed extendi prætereà ad ideam vsque magnitudinis Mundi, eóque sensu mentem non modò esse extensam, sed extensione etiam maiorem orbe Terrarum; vtpote quæ non solùm ideam orbis Terrarum contineat; verùm ipsius quoque Mundi, qui orbe Terrarum est maior. Atque ita quidem, cùm respondero, tibi satisfactum putabo; sed non erit, cur putes propterea mihi satisfactum; quasi tametsi idea, seu species tenuissima sit, ac diminutissima res; debeat idcircò inextensa, partiumque prorsus expers admitti. Quippe difficultas eadem semper manet, *quomodo idea parteis repræsentet, si careat ipsa partibus?*

IV. Et, vt hoc verbum adiiciam, constat primùm de specie visus, eam partibus præditam esse. Est enim Retina in oculi fundo speculum quoddam concauum, in quo turris, exempli causâ, imago sic depingitur, vt ipsa intercedente, facultas visus turrim percipiat. Porrò hæc imago in retinæ puncto non depingitur, sed in aliqua portione ipsius; id quippe experientiâ constat, ex qua etiam habemus coïre radios lucidos, à quibus species rei non differt, non in ipsa sanè retina, sed aliquantò citrà, hoc est, intra humorem vitreum; adeò vt facta decussatione, propter traiectionem per crystallinum, dilatati nonnihil radij incidant distinctè in distinctas retinæ parteis. Et certè vel ipsa conspicilla, quæ prout conuexa, vel concaua fuerint, decussationem, coitionémve aut abducunt, aut promouent, satis arguunt dilatationem huiuscemodi necessariam esse; potéstque res peroptimè ex cóparatione Telescopij intelligi, per quod traiecti imaginis radij, vt picturam creent, non in ipso coitionis puncto, sed vltra ipsum sunt excipiendi. Occupat itaque imago certam portionem retinæ; quantam nempe radij ex obiecto, v. c. turri prodeuntes attingunt. Quare & cùm apparentia maximi, seu totalis visionis obiecti sit hemisphærium circiter, quod cauitatem retinæ apertione pupillæ limitatam sui specie compleat; ideò tanta turris apparebit, quantam partem occupabit illius quasi hemisphærij; atque adeò quantam portionem in cauitate retinæ per sui speciem obtinebit. Vnde si oculus tantopere recedat, vt turris semper minor, minórque hemisphærij portio euadens, non sit denique, nisi velut illius punctum, sicque ex eius specie non-nisi punctum in cauitate retinæ sit, imagóque ipsa non pingatur, vt parteis habens, & alicuius extensionis; tum ne imago quidem erit, & turris fiet planè inuisa. Deinde, vt res transferatur in cerebrum, in quo vis esse speciem imaginationi inseruientem; non potest sanè ea species, si in puncto sit, imago turris esse, aut dici; quandoquidem, vt imago sit, parteis habeat necesse est, quæ sint partium turris repræsentatiuæ. Et fac minorem, quantum volueris eâ, quæ fuit in retina, vt ipsa partes nerui optici, in quem retina colligitur, quíque in cerebrum implantatur, contractiores sunt; quantulacumque tamen fit, necesse est semper vt parteis, extensionémque aliquam habeat. Denique, vt ad ipsam mentem; cùm saltem separata Mens intelligere turrim possit, atque adeò specie eius informari, fac speciem, quantum voles tenuem, minutam, exiguam; oportet tamen, vt quia parteis, atque extensionem repræsentatura est, parteis, extensionémque habeat sitque saltem extensior Mathematico puncto. Neque verò necesse est, vt siue imaginatricis, siue intellectus sit species, tot propterea parteis, quot ipsa res habeat; nam ne ipsa quidem visus species tot habet; non dico ex internis, sed ex superficialibus; quoniam ob superficiei inæquabilitatem, paucæ illius partes sunt, quæ pupillæ, ac retinæ fundo obuertuntur, suique picturam in

ea exprimunt : Cui sanè rei consequens est, vt ex corporibus tam propioribus, quàm ad extremas vsque stellas remotioribus, quæcumque videntur sub eodem angulo, seu eadem portione memorati iam quasi hemisphærij, æquè magna appareant; quòd ex remotioribus, tametsi maximis, non plures partes oculo obuertantur, suique speciem imprimant, quàm ex propinquioribus, minimisque. Quod quidem dico propter ideam magnitudinis orbis Terræ. Nam veluti cauitas illa, seu capacitas retinæ est veluti Physicum centrum, in quod terminantur omnes anguli complectentes magnitudinem Solis, Lunæ, cæterorúmque corporum, toto circiter hemisphærio supra oculum expansorum; & retina proptereà non habet tantam magnitudinem, quantam Sol, Luna, & cætera corpora in seipsis habent; ita nihil videtur obstare, quò minùs Mens quoque extensionem habeat, quæ tametsi illa cauitate retinæ, aut complexu quoque nerui optici longè minor intelligatur; sit tamen adhuc veluti centrum, in quod terminentur anguli rerum omnium ipsi obiectarum, intérque ipsas res magnitudinis orbis Terræ; absque eo, quòd proptereà tantam magnitudinem habeat, quantam obiecta simul omnia, ac specialiter orbis Terræ: quippe cùm latera anguli cuiusque tantam circuli, ac sphæræ portionem analogicè complectantur, seu longiùs producta, seu propiùs terminata fuerint; & res proinde maxima repræsentari per minimam valeat. Quanquam hæc non possunt paucis explicari; & se vtcumque res habeat, difficultas semper insoluta restat, *quomodo imago partes repræsentet, si careat ipsa partibus.*

PRÆTERITIO.

De quibusdam capitibus superstitibus ex postrema Meditatione.

CÆTERA prætereo, quæ fusè & eleganter prosequeris, vt ostendas esse aliquid præter te, ac Deum. Deducis enim esse tuum corpus, facultatésque corporeas; itémque alia corpora, quæ in tuos sensus, ac teipsam immittant sui species, efficiántque voluptatis & doloris passiones, vnde sunt in te prosequutio & fuga. Ex quibus hunc tandem fructum colligis, vt cùm omnes sensus circa ea, quæ ad corporis commodum spectant, multò frequentiùs verum indicent quàm falsum; idcircò inferas te ampliùs vereri non debere, ne ea falsa sint, quæ tibi quotidie à sensibus exhibentur. Idem consequenter dicis de insomniis, quæ quia non perinde cum reliquis omnibus actionibus vitæ à memoria coniunguntur, vt ea quæ vigilanti occurrunt; ideò statuis tibi res veras non in somnis, sed vigilanti occurrere. Et, *ex eo*, inquis, *quòd Deus non sit fallax, sequitur omninò in talibus te non falli.* Quod, vt admodum piè dicis, ita cùm postremò concludis, *Esse humanam vitam erroribus obnoxiam, nostraque naturæ infirmitatem esse agnoscendam*, facis profectò quàm optimè.

RESPONSIO.

HIc nulla in re mihi contradicis, & satis multa nihilominus dicis, vt nempe lector inde cognoscat ex prolixitate verborum, rationum tuarum multitudinem non esse æstimandam.

INSTANTIA.

DEum immortalem, ecquámnam capis coronidis huius constituendæ ansam? Insultas *me nulla in re, tibi hic contradicere.* Et nonne ipse testatus sum velle me heic contradictionem præterire? Non sanè, quòd multa contradicenda non occurrerent, ac non subnotanda, inter cæteras, ratiocinatio illa videretur, quæ fuit tibi prima, & summa Camæna,

Tum solùm potui certus esse vigilare me, non dormire, cùm post præcedentia omnia ratiocinia cognituru sum Deum esse, & fallacem non esse:

Atqui nunc solùm post præcedentia omnia ratiocinia cognosco Deum esse, & fallacem non esse:

Igitur nunc solùm sum certus vigilare me, non dormire.

Verùm nihil ampliùs contendendum duxi, partim quòd defessus iam forem, partim quòd hoc præsertim loco occurrerent quædam, quæ commendarentur. Itaque nihil ampliùs tibi contradicés comprobaui solùm ea, quæ dixeras; tu nihil moratus meam præteritionem, nihili ducens comprobationem, fingis me voluisse contradicere, & non potuisse tamen; quoniam, *hic*, inquis, *nulla in re mihi contradicis, & satis multa nihilominus dicis.* Hinc enim est, cur cùm distingueres dubitationum articulos, istum, qui debuerat seponi, cæteris attexueris, vt esset vnde insultares me in eo nihil dubitasse, seu, vt ais, contradixisse: quanquam demiror te, si volebas articulum istum habere paris naturæ cum cæteris, non agnouisse quàm breuis esset ad præcedentia comparatus. Et quorsum tamen de eo dixisti, quod non dixisti de cæteris *me satis multa in eo dixisse?* An-non vt fieret tibi occasio, cur hæc verba subiungeres, *Vt nempe Lector inde cognoscat ex prolixitate verborum, rationum suarum multitudinem non esse æstimandam.* Ego porrò, cùm is non sim, qui mearum rationum siue multitudinem, siue magnitudinem magni à Lectore æstimandam putem; considero tamen dicere id te, vbi neque vsus prolixitate verborum sum, neque vllam volui rationem proponere; sed simpliciter enunciare *fusse te fusè, & eleganter prosequutum*, &c. qua in re, si ratione carui; affectus saltem improbandus non fuit. An fortè verò ita fecisti, quia existimasti Lectorem cætera præteruolaturum, & immoratum solùm ad calcem, iudicium exinde de tota Dubitationum serie laturum? An quia cùm non pari encomio prosequutus

prosequutus cætera fuissem, ferre non potuisti sola hæc laudari, quasi suspicari Lector posset non esse omnia perinde laudanda? An quia, cùm dixissem *te admodum piè facere*, credidisti posse hærere Lectorem, annon potiùs concluderes ex principiis fidei, quàm demonstrares ex principiis naturæ? An quia cùm excepissem *fecisse te quàm optimè*, dum diceres *humanam vitam esse erroribus obnoxiam, nostraque natura infirmitatem esse agnoscendam*; subueritus es, ne vel seriò, vel de te dictum Lector putaret; quasi quicquam diffideres de rebus à te demonstratis? Vtcumque fuerit, ego tuam tibi de te opinionem nunquam inuidebo; neque meum in scribendo Genium propterea sequi desinam; quantumcumque tu sis in eo prolixitatem improbaturus. Poteris me certè occasione eorum, quæ hactenus institi, verbosissimum dicere; poteris salis ne mica quidem per tot ista verba respersam causari; at non piget tamen, neque pœniter, tum quòd non defraudârim genium; tum quòd ipse solus non sis huiusce rei iudex futurus.

CONCLVSIO.

HÆc sunt, VIR EXIMIE, quæ mihi circa Meditationes tuas adnotanda occurrerunt. Repeto non esse cur ipse ea cures, quòd meum iudicium tanti non sit, vt haberi debeat apud te tantilli momenti. Vt enim cùm aliquis cibus palato meo suauis est, quem displicere alijs video, non defendo gustatum meum esse alieno perfectiorem; ita cùm menti placet opinio, quæ non arridet cæteris, longè absum vt tuear me in veriorem incidisse. Id potiùs puto verè dictum suo quemque sensu abundare: ac tam propè iniquum habeo, velle vt omnes eadem sententiâ, quàm vt omnes eodem sint gustu. Quod dico, vt existimes tibi, per me, liberum esse, hæc, quæ censui, omnia flocci facere, nullóque planè loco habere. Abundè erit, si pronum meum erga te affectum agnoscas, & non ducas pro nihilo venerationem tuæ virtutis. Potest fortè aliquid esse inconsideratiùs prolatum, vt inter dissentiendum procliuius nihil est: id si occurrat, planè deuoueo: tu due lituram, & sic habe, nihil mihi fuisse antiquius, quàm vt demererer, & sartam tectamque tuerer amicitiam tuam. Vale. Scribebam Parisiis, Postridie Eidus Majas, anno salutis M. DC. XLI.

RESPONSIO.

HActenus verò mens cum carne disseruit, atque vt par erat in multis ab ipsa dissensit. Sed iam in conclusione verum Gassendum agnosco, ibíque vt præstantissimum Philosophum suspicio, vt virum candore animi, atque integritate vitæ celebrem amplector, & eius semper amicitiam quibuscumque potero obsequijs demereri conabor. Itaque rogo ne illi graue sit, quòd libertate Philosophica vsus fuerim in eius obiectionibus refutandis; vt mihi profectò pergratum fuit quicquid in ipsis continetur. Ea inter cætera gauisus sum quod à viro tanti nominis, in Dissertatione tam longa, & tam accuratè conscripta, nulla ratio allata sit, quæ meas rationes oppugnaret, nullàque etiam in meas conclusiones, ad quam mihi non per-facile fuerit respondere.

INSTANTIA.

EGo, VIR EXIMIE, idem sum, qui priùs. Scilicet vnus, sum, non duplex; neque video quomodo caro seclusa Mente ratiocinetur aut ratiocinari se putet. Tibi, qui videre potuisti, licitum fuit distinguere, & prouidere ne Mens tua ineptè contenderet, ac operam luderet, dum rem Amentem affaretur. Mihi, qui non sum tam acutus, licitum fuit meam ratiocinationem, si aliqua sum aduersum te vsus, non ad carnem, sed ad Mentem, si aliquam habeo, referre; ac existimare proinde tuam Mentem mea cum mente, non cum carne disserere. Ac si actum quidem fuisset inter nos (quemadmodum præmonitum, & interdum quoque repetitum fuit) de ipsa rerum veritate, vt puta Dei exsistentia, & Animorum immortalitate, tum, si ea insania, quod absit, occupasset me, vt aduersus ipsam argumenta congessissem; concludere sanè iam posses, *Mentem cum carne disseruisse, atque, vt par erat, ab ea dissensisse.* Verùm quia perpetuò contestatus sum de nulla re ampliùs agi inter nos, quàm de energia eius ratiocinij, quod tu demonstrationem esse, ego non esse defendimus: vide quo iure te Mentem dicas, me carnem, hoc est rem Amentem voces. Quod certè dicis *gaudere te nullam rationem allatam esse, qua tuas rationes oppugnaret, nullámque etiam in tuas conclusiones, ad quam tibi non per-facile fuerit respondere*; non est cur gaudium tibi inuideam, quod ad *Rationes* attinet; cùm suo quisque sensu abundet, & gaudere perinde valeat. Sed quod ad *Conclusiones* spectat, quatenus nempe propositiones de ipsa veritate sunt; non est profectò cur tu solus *de ipsis, tanquam tuis* gaudeas; *cùm sint mea quoque, & omnium piorum, rectéque sentientium*; neque vllam aduersus ipsas rationem adferre aut voluerim, aut venire mihi potuerit in mentem. Præterea portò, si conclusiones, quatenus ex tuis principiis deducuntur, accipias; tum declaratum superiùs esse nihil aduersus ipsas aliud obiici, quàm quod ad oppugnandum rationes, hoc est consequutionum vim ad eliciendum ipsas adfertur; tum heic permittendum lectoribus esse, vt diiudicent, nullane ratio sit à me allata, quæ tuas rationes oppugnarit; & idem ne, an aliud sit, *facile respondere*, & *facile esse bene respondere.* Quod superest, non modò gratè, sed gratissimè etiam, vt par est, accipio, quicquid hoc loco beneuolentiæ, commendationisque respergis. Non sanè quòd me eum agnoscam, quem te dicis suspicere; sed quòd,

 dum

dum mihi plus tribuis, quàm merear, id referendum sit ad affectum, quo me deuincienدum voluisti. Heinc tametsi mihi huc vsque stylus fuit paullò agrestior; non idcircò tamen de mea in te colendo, amandóque propensione quicquam decessit. Perspectum mihi semper est, quantum inter ingenia nostri huiusce æui excellas; memini semper quanti habuerim posse colere amicitiam tecum. Quare & velim sic accipias, vt si quid austeriùs dictum sit à me, id attribuas simplicitati, qua reputaui posse me legem abs te præscriptam sequi. Tu visus es id appellare Philosophicam libertatem; ego, cùm non satis intelligerem, tuum mihi exemplum proposui. Et quamuis sollicitè caui, ne paria iis regererem, quæ tu in me congesseras: si quid tamen fortè irrepsit, quod improbandum existimes; est cur condones, tanquam priùs tuo ipsius facto probatum. Is sum, qui naturâ, & studio, ad morum lenitatem feror; sed visus tamen sum videre, voluisse te meam sollicitare patientiam; ratum impunè illudi Tauro, cui fœnum in cornu non sit. Exinde sanè effectum est, vt nihil alioquin reposituras, interesse censuerim instando submouere te, non fuisse eo pacto cum viro nihil de te malè merito agendum. Imposterùm fiet, vt ipse præscribes; quod me attinet, hoc ingenuè testor, non fore vnquam, vt per me stet, quin me, si tanti duxeris tui obseruantissimum, & obsequentissimum experiare. Vale. Parisiis, Eidibus Mart. M. DC. XLII.

AD

AD LIBRVM D·EDOARDI HERBERTI ANGLI, DE VERITATE; *EPISTOLA.*

Illustrissimo Domino D. EDOARDO, BARONI HERBERT *de Cherbury in Anglia, & Castri Insulæ de Kerry in Hybernia, & Pari vtriusque Regni,*

PETRVS GASSENDVS S.

I. IR ILLVSTRISSIME, Menses aliquot elapsi iam sunt, ex quo Diodatus ille noster præclarum Opus ad me transmisit, quo me donatum volueras. Humanitas sanè eximia, vt tu Vir tantus, tantulum me tam impensè ornaueris. Sed nempe generosum, pectus non sublimia modò, singulari animi magnitudine affectat; verùm humilia etiam insigni beneuolentia prosequitur. Inuitauit me illicò tum Authoris nobilitas, tum donarij ratio, tum argumenti excellentia ad totum librum peruoluendum: at cùm subinde calamum testandæ meæ erga te gratitudinis causâ arripuissem, occupationes interuenerunt, quæ remoratæ officium sunt. Nunc cùm illæ me adhuc habeant, & laribus procul etiam-num detineant; expedit tamen vt iacturam cæteræ meæ res patiantur, quàm vt tardiùs hoc erga te meritissimo officio defungar. Accedit, quòd Diodatus vrget, asserens meam de tuo libro sententiolam abs te exspectari, quódque eximius ille Peireskius apud quem iampridem diuerto, paucorum dierum inducias negotiolis meis obtinuit, vt tuis Diodatíque votis, quorum est conscius, satisfaciam. Itaque, vt quantum iam licet, affectum meum significem, testor imprimis me suspexisse tum generosum institutum, tum exquisitam solertiam, qua exsequutus ipsum es. Et, Ohe, inquam, fœlix Britannia, quæ post exstinctum Verulamium, Heroëm istum excitauit, tanto bonarum Artium, literarúmque ornamento! Scilicet quasi ille moriens lampada tibi tradiderit, facem accendis, quâ Mortales veritatem rerum planiùs inuestigent. Nihil vir sagax non pertentauit, nullum non mouit lapidem, si qua latentem odoraretur; tu titulum scribis, quo subindicas vbi occultam eam putes. Vtinam tandem liceat, vobis magnis Viris procurantibus, illam contueri; quippe quæ homines beare, si in quos inciderit, possit. Nemo proinde non suspiciat animi celsitudinem, qua te ad tantum comparas Opus. Tametsi enim minùs fortè quod consectaris, assequeris; in re tamen adeò sublimi, atque operosa voluisse sat est. Nec verò dubium esse potest, quin si Antecessores nostri pareis animos ad iurata Magistrorum verba deieranda assumpsissent, aliquid ipsi excogitassent, quo proueheremur longè altius, sed nimirùm perpauci sunt, qui supra humana caput exserant, quique pertinere ad se curam hanc magnificam putent. Porrò quandoquidem exoptas, vt si quid fortè minùs probem in tuo illo libro, perscribam, faciam ingenuè, & vt virum Veritatis amantem decet; tu, cùm id deposcas, ita accipe, vt si quid dissentiam abs te, id non contradicendi studio, sed captus ingeniique mei (quod sentio quàm exiguum sit) imbecillitati adscribas.

Primùm itaque liber iste tuus, cùm inda- II.
gationem Veritatis doceat, quædam est seu
Dialecticæ, seu Methapysicæ species, eáque
præstantissima; sed cùm propiùs, quàm cæ-
teræ ad Veritatem-collineet; hactenus ta-
men ipsam mihi planè spectabilem non fecit.
Distinguis illam quadruplicem: Vnam enim
dicis *veritatem Rei*; alteram *Apparentiæ*, ter-
tiam *Conceptus*, postremam *Intellectus*: ac
tum definitionibus, quas alij tradunt, reie-
ctis, propriam substituis, quam sepetis ex
Zeteticis illis tuis. Verùm, quòd spectat ad 9.
distinctionem, non video primùm quorsum 8204.
putes exstitisse membra illius Authoribus
planè ignota. Quippe & nihil magis tritum,
quàm Veritatem spectandam esse vel in re-
bus, vel in nobis; & à primis Scepticis vsque
distincta est Veritas Rei, siue naturæ intimæ,
v. c. mellis aut ignis; ac Veritas Appa-
rentiæ, siue externi rei adiuncti, vt, dulce-
dinis aut caloris: Et ab iisdem temporibus,
distincta est Veritas Sensus, siue prodromæ,
quæ tibi Veritas Conceptus; ac Veritas ipsa
Intellectus, quæ dicta est etiam opinionis, ac
iudicij. Quin etiam quas tu conditiones ad 4. & seq.
veritates varias requiris, sunt illæ apud An- 135.
thores tritæ, ac potissimùm apud Opticos:
vt prætercam mirum videri, quare dicas

Scholasticos conditiones non aduertisse, siue quibus fallitur visus. Non etiam satis capio
13. quamobrem omnem Veritatem, Veritate Rei exceptâ, conditionalem esse dicas, ac deinde tamen ipsi rei veritati conditiones
241.243. suas non minùs assignes, quàm aliis, imò
Ibid. magis longè quàm postremæ, quæ etiam tibi alicubi minimè est conditionalis. Deinde cùm velis veritatem rebus ita conuenire, vt falsum ipsis non competat; mirum quorsum eodem honore intellectum ipsum digneris, quem tamen falli posse supponis; cùm falli nunquam posse dicis, præmissa si sint debita. Et certè videtur solus Intellectus, siue quæcumque alia est facultas interior, aliquid pronuncians, eatenùs esse falsitatis capax, quatenus fert iudicium de rebus, quod ipsis non congruit. Hinc seu sensum, seu alias duas facultates prodromas dixerim erroris experteis, quatenus rerum apparentias, quales reuera offeruntur in sese recipiunt, neque tamen pronunciant res tales esse, quales apparent, sed vlteriori facultati diiudicandum id relinquunt. Quin apparentiæ quoque ipsæ, siue qualitates oblatæ ex rebus, falsæ immeritò dicuntur; siquidem suam exsistentiam, & necessitatem habent à iudicio independentem; ipseque Intellectus est, qui propriè solùm fallitur, cùm seu de ipsis, seu ex ipsis iudicat secùs, quàm debeat, ob inexploratas earum conditiones. Postremò vt prætercam alia, quæ distingui possent veritatis membra, aut longè fallor, aut ista quatuor non tam sunt distinctæ veritatis species, quàm requisita quædam ad vnam. Videlicet quidquid molimur, cùm veritatem disquirimus, eò solùm tendit, vt quampiam rem, qualis in se est, cognoscamus; atque hoc modo exigitur Intellectus diiudicans, qui facultate prodroma vsus, percipiat apparentiam qua res quæsita innotescat.

III. Sed ne hærere heic videar; elicio solùm Veritatem non protsùs malè definiri Intellectus cognoscentis cum re cognita, congruentiam. Definitionem tu improbas, vt & simileis quasdam alias (neque ego sic approbo, vt mihi satisfactum putem) sed cùm res planè dici videatur, videris ipse Verita-
5. tem describere longè obscuriùs. Haud placet tibi ea definitio, quòd deprehendi ex ea nequeat, quibus legibus Intellectus, & res congruant: At vide ipse num ex tua definitione multiplici aliquid tale deprehendatur. Traduntur quidem tibi eæ leges; sed procul à definitione, adeò proinde, vt pari iure tradi possint à cæteris. Porrò cùm attendo ad eam, quam ipse non initio, sed opere iam ad finem vergente, assignas, ita cæcutio, vt non propterea quid Veritas sit, manifestum ducam. Ecce iuxta 10. Quæstiones, *An, quid, quale, quantum, ad quid, quomodo, quando, vbi, cuius gratiâ*, Veritas tibi definitur; at siue singulas seorsum definitiones accipio, nullam video sufficere, vt cùm ad quæstionem secundam, quæ præcipua est, dicitur conformitas quædam conditionalis; hoc enim vagum nimis est, neque omni veritati, vt putà Rei, atque Intellectus, secundùm re congruens; atque ita de cæteris. Siue in vnam congero omneis; tum obruor multitudine, ac discussis omnibus membris, non idcircò totum perspiciò. Idem euenit, tametsi enitar in hunc modum compingere, seruans nimirum singularum & substantiam, & seriem. *Veritas est conformitas quadam conditionalis, seu conditiones obtinens qua vt semper, & necessario postulentur, non tamen semper, & necessario adsunt, quaque modò adsint ad mensuram rerum extensibilis est; cùm sit inter obiectum quodvis, apparentiam, conceptum & Intellectum, idque medio conditionum, qua ad veritatem obiecti, cuiusvis apparentia, conceptus, & Intellectus desiderantur; ac tum, cùm obiecta per conditiones istas cum facultatibus cognatis conformantur, vt putà in ipso debito conformationis puncto vita exsistens; ac aliunde à causa aliqua primaria analogiam rerum disponente proueniens, & ad perfectionem hominis pro causa sua finali faciens.* Heic certè Dauus penè efficior; ægreque fero, quòd iampridem persuasus exstiterim præcipuam laudem definitionis in eo consistere, vt breuis, & perspicua sit, atque idcircò facilè in naturæ rei notitiam deducat. Prætereo esse, quæ planè non capiam, vt quod dicis *ad veritatem conditiones semper, & necessariò postulari, nec eas tamen semper & necessariò adesse.* Item quid voces *mensuram rerum*, nisi fortassis de veritate Conceptus, & Intellectus solùm loqueris, quasi nihil sit planè in rebus, seu secundum naturam, seu secundum apparentiam, ad quod Veritas seu Conceptus, seu Intellectus extendi non possit. Sed Veritatem Intellectus, vt Veritatem etiam Rei à definitione hac tanta, vt est indicatum, excludis, cùm Veritatem solùm definias obnoxiam conditionibus. Quod ipsum quoque nescio qui facias; nempe cur tradas definitionem, quæ omnibus membris rei definitæ non congruat.

Verùm ne nimis curiosus videar; præstat IV.
quidpiam attexere de scopo libri præcipuo, qui sanè alius esse non potest, quàm vt Veritas rerum innotescat. Tota quippe in in eo labor, vt Intellectus penetrare in ipsas rerum naturas possit, ipsasque nosse quales sunt, cauendo à fallaciis, quas ex apparentiis nasci, & à facultatibus prodromis augeri contingit. Et certè neque Intellectus neque cóceptus veritatem vllo in pretio haberi dicas, nisi quatenus alicuius rei, seu obiecti ab Intellectu, & conceptu distincti est, neque veritatem apparentiæ tanto corrigi studio, nisi vt iustam cum ipsa re conformitatem obtineat, & conditionibus seruatis ad Intellectum vsque pertingat. Cæterùm quæ mea hebetudo est; caligo semper, ac stupidus, rudisque perinde remaneo, quoties naturam, veritatemve rei minimæ vestigare tento. Hinc parùm semper absum ab iis, quos vt Scepticos, sic insanos dicis: quando licet Academicorũ more, non dicam

rerum

rerum veritatem esse incomprehensibilem; dicere tamen posse videor illam hactenus non esse comprehensam. Quid faciam tamen, vnus ex iis, quos sua delectat insania, dum apparentiarum fascino illecti de ipsa rerum veritate non sunt anxiè solliciti; quam persuasum penè habuit rer maximum Deum, reseruatam sibi voluisse? Notum nempe est, quod antè dicebam, Scepticos sic distinguere inter naturam intimam alicuius rei, verbi causâ, mellis, & id quod apparet externo adiuncto, verbi causâ, dulcedine, vt de veritate apparentiæ nullatenus hæreant, totam de intimæ naturæ veritate litem intendant. Quocirca, & ego illos imitatus, eam veritatem quidem admitto, quòd palato meo mel dulce appareat; seu quod idem est, me scire profiteor, quòd hunc dulcorem experiar (nec verò ad hanc siue veritatem, siue scientiam, quam dicere historicam, seu experimentalem soleo, vlla opus Dialectica, cùm ad eam sufficiat magistra Natura.) At quam tu heic putas veritatem rei, seu mellis intimam naturam; ipsa est, quam per-velim nosse; sed de qua mihi adhuc non constat, quantumcumque libri propè infiniti editi hactenus sint, ad tradendam demonstratiuam vt loquuntur scientiam. Nihil est opus paginam variis complere argumentis, quibus illi rem prosequuntur; ipsa enim te latere non possunt, tametsi certo tuo consilio dissimulanda duxeris. Id potiùs attingendum est, quòd tu vrges, non modò externa adiuncta, siue mauis obiecta sensuum, perspecta nobis esse debere, verùm ipsas quoque naturas, seu veritates internas rerum. Nam,
150. *miserè*, inquis, *nobiscum actum esset, si ad percipiendos colores, sonos, & qualitates cæteras caducas, atque momentaneas subessent media; nulla autem ad veritates illas internas, æternas, necessarias sine errore superesset via.* Sed attende optime Vir, vt non propterea miserè actum; dum enim habeamus quidquid est ad vitam, incolumitatémque siue generis, siue speciei necessarium, immeritò conquerimur, nisi superflua quoque habeamus. Hinc profiteor quidem appetitum sciendi innatum esse hominibus; sed & videre mihi videor, miram huic appetitui, veluti & cæteris, admisceri intemperantiam. Nempe vltra res necessarias, & sine quibus degere incolumes non possumus, appetitum protrahimus, neque ponimus limitem, aut modum. Nôsse debuimus, exempli gratiâ, diei, noctisque discrimina; coloresque rerum, quibus egeremus: nosse debuimus rerum sonos; quibus moueremur seu ad prosequendum, seu ad fugiendum aliquid: nosse debuimus rerum odores, quibus notarentur res nobis aut congruæ, aut incongruæ: nosse debuimus rerum sapores, quibus discernere possemus salutares cibos à noxiis: nosse debuimus quid in Natura seu calidum, seu frigidum, seu molle, seu asperum, similitérque cætera, quibus ignoratis non poterat vita incolumis consistere. Ad hæc igitur cognoscenda appetitus est naturalis, suntque in nobis facultates à Natura inditæ ad prosequutionem, aut fugam. At nosse velle prætereà naturas ipsas intimas rerum; nec satis putare experiri lucem, & calorem Solis, nisi prætereà cognoscamus è qua substantia ille sit; quibus ex principiis constet; sit-ne animatus an non? calidus-ne formaliter, an solummodò eminenter? an ipse circa Terram, aut circa ipsum Terra moueatur? & id genus cætera: hæc demùm sunt, quæ pertinent ad speciem quamdam intemperantiæ, & in quibus disquirendis si torquemur nimiùm, nec veritatem multo labore conquisitam assequimur; non Deum, aut Naturam, sed nostram ipsorum curiositatem culpare debemus. Sic indidit nobis Natura appetitum cibi, & potus; vide proinde, an dum fruges, & aqua nobis suppetunt, ac pretiosiora illa desunt, conqueri iure possimus, & exclamare, miserè actum, si cùm hæc habeamus, non suppetant etiam & perdices, & Massica. Sunt nobis pedes, quibus possumus ad conquirendum res necessarias in varia loca incedere; an volatum etiam prætendere licet, crederéque miserè actum, si cùm sint pedes ad progrediendum, non sint etiam alæ ad volandum, vt foret præclarum, atque commodum? Nisi liceat, non satis capio, cur iure liceat conqueri, miserè actum nobiscum esse, si cùm possimus veritates illas externas, seu colores, sonos, odores, & similia cognoscere, non de tuo etiam cognoscere veritates illas internas, seu naturas ipsarum rerum. Et vide etiam, circa æternam tibi quoque tantopere commendatam fœlicitatem, vide inquam, vt Deus ad illam ducere nos voluerit Reuelatione solùm ac fide: illam verò naturarum intimarum notitiam abdicatam voluerit. Scilicet quasi indicarit ad statum hominis naturalem sufficere notitiam illam qualitatum externarum, & in sensus incurrentium; ad supernaturalem verò notitiam rerum reuelatarum, & quæ vt in sensum non cadunt; ita Philosophicam illam rationem prorsus fugiunt.

Quid quod prouocare ad te ipsum licet, V.
cùm dicis *facultates nostras ad analogiam pro-* 165.
priam terminatas, quidditates rerum intimas non penetrare. Digna te ipso sententia, veluti etiam quod subiicis, *perfectè sciri non posse* quid res naturales in seipsis sint, res artificiales secùs, quia sunt in mente nostra. Id certè antiquum mihi argumentum, cur naturæ rerum nos lateant, quòd fabricam & conditionem alicuius operis nosse, solius sit opificis: nos verò nullam rem naturalem, vt Gemmam, Plantam, Animal, industriâ nostra conficiamus: Adeò proinde, vt, sicut canis, quantum-vis aliunde sit animal sagax, nosse non potest quemadmodum horologij machina, aut aliud opus humanum constet; quoniam mens canina non est, quæ huiusmodi opera molitur; sic pernosse homo non possit qua ratione planta gignatur, adolescat, & sui semper generis folia, flores, & fructus proferat; quia mens humana non est, quæ tale quidpiam machinatur. Atque hæc etiam causa est, cur mirè probem, quod passim inculcas, *vt suas vltra facultates nemo sapiat;*

quando homioes heinc mouentur, ne in ar-
cana illa naturæ se penetrare posse confi-
dant, quòd non minùs ad ea noscenda, quàm
ad conficienda facoltate careant. Addo etiam
postquam verum, atque adæquatum obie-
83. ctum id definiuisti, *intra quod nihil est, ad
quod facultates nostræ ferri non possint*; addo,
inquam, videri mihi præclarè subiici abs te,
*meritò dubitari posse an vllum detur tale obie-
ctum.* Quippe verisimile est nunquam tam
multa cognosci de obiecto aliquo posse, quin
plura adhuc lateant, quòd certus homo esse
non possit an omneis sensus habeat omni-
bus illius qualitatibus cognoscendis accom-
modatos, cùm Bruta præsertim multa sen-
tiant, quæ sensus nostros non afficiunt; &
non minùs falli vniuersè possimus, quàm
priuatim fallitur, qui olfactu destitutus &
odorem pomo inesse non suspicatus, iudicet
se cognoscere, quæ in pomo sunt omnia;
quia colorem, saporem, & nonnullas alias
qualitates nouit.

VI. Enimverò, cùm video deinde te in tuis
166. &c. Zeteticis, Methodum dare operosam, qua
167. *res ex differentijs quidditatinè cognoscantur*;
169. cùm signaturas admittere, *ex quibus*, inquis,
rerum quidditates intima eruenda sunt, & rur-
sus. *ex quibus intima natura rimari licet*, & si-
milia. Dùm postremò scribere librum, *quo
veritates illa interna atque abdita deteguntur*,
(ad externas enim nequaquam tantus ap-
paratus necessarius est) tum confusione ple-
174. nus, resisto. Adniteris experimentum cir-
ca hominem facere, (& meritò quidem; nam
qua fronte homo cæterarum rerum noti-
tiam affectet, donec seipsum ignorauerit)
sed non video idcircò me in cognoscendo
homine euadere longè doctiorem. Agnoscis
autem in homine certum calorem, certam
figuram, certum motum, quas essentiales
viuentis assumis differentias; & improbata
vulgari illa definitione hominis, qua *Ratio-
nale animal* dicunt, dicis vltimas eius diffe-
rentias esse *Religionem ac fidem.* At ipse adhuc
cæcutio, &, vt quæ dicis omnia concedam
(in quibus tamen omnibus initæ supersunt
difficultates) me tamen adhuc intima Homi-
nis natura, & quidditas latet. Non lateret au-
tem, si nos edoceres, quàm verè dicatur ho-
minem constare ex corpore, & Anima, quasi
scilicet Anima sit materiæ penitùs expers;
tum quæ substantia Animæ sit, quæ, quales,
vnde, quomodo facultates inditæ ipsi. Vnde
adueniat, & qua ratione sese insinuet, aut
ab opifice insinuetur: quamobrem tale exi-
gat corpus, & qua vi corpus tale formetur:
quibus organis ea vis heic induret ossa, illeic
compingat musculos; heic tendat membra-
nas, illeic perforet venas; heic humores con-
ciliet, illeic articulos disponat, innumerá-
que alia; qua compagine Anima alligetur
corpori; quomodò ipsa cùm sit incorporea,
organa corporea apprehendat; quomodò
possit corporeis conturbari affectibus, quam
potissimùm sedem occupet, & quomodo illeic
sua munera, ac Rationis quidem potissimùm
obeat: quomodò sese oculo ad videndum
applicet, & quomodo actum visionis eli-
ciat: qua vi totum corpus peruadat, & to
facultatum, ac partium œconomiam exer-
ceat. Hæc inquam, si nos edoceres, aut id
genus similia; tum demùm existimaremus
nos cognoscere hominis naturam, seu quid-
ditatem intimam, potiusquam dum ea solùm
tradis, quæ abiquis cognita iam, & peruul-
gata opinetur.

Vt verò quidpiam generaliùs de Zeteticis VII.
tuis dicam; nolo imprimis patrocinium Præ-
dicamentorum vulgarium, quæ tu impu-
gnas, suscipere, tametsi quibus ea sunt cor-
di, tueri se posse præclarè videantur. Id potiùs 159.
dico, cùm laus sua Zeteticis tuis debeatur;
haud mihi tamen fieri perspicuum, cur *hæc* 160. 108.
*sit clauis omnis doctrina, quâ non habita nec
Philosophi, nec Theologi, nec alij ad rerum no-
titiam accedere possint*, quamobrem *nulla alia
ad veritatem supersit via; & nisi ex illis vera
Ars Apodeictica huc vsque ignota confecta sit,
neque confici posse contendas*: Quorsum exin- 105.
de *primus dicaris cunctarum facultatum huma-
narum terminos, & metas posuisse*, atque id ge- 153.
nus alia, quæ tuo fœtui, tanquam parens in-
dulgentiæ plenus attribuis. Nam quod alio-
quin efferas, *Zeteticorum tuorum ope indoctissi-
mum quemque integra volumina conficere posse,
& quidem circa obiectum quodcunque*, id ma- Ibid.
gnæ laudi vix tribuerim; memor insignis
garrulitatis hominum quorundam indoctis-
simorum, æquè ac ineptissimorum, qui Arti
Lullianæ confisi, non verborum modò sed
etiam periodorum Centurias, & Chiliadas
de quacunque re proposita, sibique planè in-
cognita, non erubescerent effutire. Quin-
etiam miror, quare id dicas; cùm statim ex-
ceptionem facias circa quæstionem primam, 164.
An sit; & præter iam antè relata, circa quæ- 189.
stionem, *Quomodo, neminem conijcere dicas,
quomodo ignis in se ipso sit calidus*; ac rursus,
*neminem mortalium cœpisse, aut capturum vn-
quam motum, & rationem arteriarum mican-* 175.
tium; & alibi, *quomodo vel vnum alimentum
in diuersas parteis, vel diuersa alimenta in vnum
abire possint*, itémque alibi, *qua sint commissu-* 71.
ra corporis & Anima, & consimilia aliqua.
Quæso te enim, si hoc obiectum vel hæc
quæstio proponatur homini, non dico indo-
ctissimo, verùm etiam doctissimo, *Quomodo
ignis in se sit calidus, aut quomodo micent arte-
ria*, &c. Quæso, inquam, quomodo possit in-
tegra volumina nisi nugando, & nihil planè
ad rem dicendo conficere? Nisi possit de his
obiectis; quid putas, cùm illi proponam innu-
mera alia ex Animalibus, ex Plantis, ex Fossi-
libus, ex Meteoris, ex Elementis, ex Sole, ex
Luna, ex Planetis ex Fixis, petita? An verum
erit, quod tu promittis, posse illum integra
cõficere volumina circa obiectum quodcun-
que? An, vt tu circa veritatem, sic ille crede-
tur circa omnia dissertissimè disseruisse, post-
quam percurrerit Quæstiones *an sint, quid
sint, qualia sint, ad quid sint*, & cæteras? Et
vocet discursum; vocet sensum; vocet in-
stinctum naturalem, quibus tu omnia tri-
buis; beatus, nisi se disrumpat, postquam
frustrà vocauerit? attende proinde num il-
lum eò tandem iubeas recipi, vt non de qui-
bus-vis

bus-vis obiectis, sed de paucissimis, iisque aliunde notis disserat iuxta numerum, & seriem tuarum quæstionum. Dico verò aliunde nota; nam, vt mea quidem sententia fert, Methodi hæ omnes (tua, inquam, & cæteræ) eò non inseruiunt, vt incognitum aliquid discamus, sed vt quod didicerimus certâ ratione explicemus. Si enim cuipiam proponatur, quanta sit magnitudo Solis, non sanè illam assequetur arte vlla huiusmodi; sed postquam illam fuerit ope Matheseos assequutus, tum enunciabit iuxta perscriptas ab vnaquaque regulas.

VIII. Tu reduci vis omnia ad decem illas Quæstiones, *An*, *Quid*, *Quale*, &c. enumeratas superiùs. At primùm seriem, non requiro; licet non satis capiam, quorsum vulgò quæstio, *An sit*, præcedere debeat quæstionem *Quid sit*; cùm nemo ad illam respondere valeat, nisi iuxta hanc nouerit quid sit id, de quo quæritur, vtrum sit. Quorsum item, cùm definias quæstionem *Vnde*, significare efficientem simpliciter, quæstionem *Quomodo* efficiendi modum, hanc nihilominus prætermittas, quæ videtur sequi debuisse. Quo loco etiam obiter non video, cur dicas Scholam non aduertisse distare inter se causam efficientem, & efficiendi modum, cùm potiùs videantur nimiùm aduertisse, dum non tantùm instrumenta dispositiones, & cætera exigunt, sed plerumque etiam modum efficiendi, à causalitate, vt vocant, distinguunt. Deinde, cùm decem Quæstiones constituas, nullam obseruo, quæ fuerit priùs Philosophis, Theologis, cæterisque ignorata. Esto alij ad similem numerum non redegerint; vt denarius tamen potest contractione, explicatione-ve ad quemlibet alium reduci; ita quilibet alius ad denarium. Idem fit circa Categorias; idem circa locos communeis argumétorum; idem circa cætera omnia, quæ vel deductione in species, vel reductione in Genera nunc plura, nunc pauciora fieri ad libitum aut solent, aut possunt. Ne alia moueam, citatæ iam quæstiones *Vnde* & *Quomodo*, poterunt, vt tu accipis ad vnicum membrum generale pertinere. Idcirco enim distinguis duo, quòd illa causam efficientem, hæc efficiendi modum importet. Verùm si hoc ad discernendum generaleis quæstiones sufficiat, cur in quæstione, *Vbi sit*, includis quæstionem, *Qua ratione situm sit*? Profectò enim non differt minùs locus alicuius rei, & dispositio partium eiusdem in eo, quàm causa efficiens, & modus efficiendi eius. Neque quærendo *Vbi res sit*, intelligitur magis *quomodo sita sit*, quàm quærendo *à quo efficiatur*, intelligitur quæri, *Quomodo efficiatur*. Idem dici potest de quæstione *Quando res sit*? pari enim ratione secerni deberet quæstio *quãdiu sit*; quòd inquirendo *quando sit*, non intelligatur quæri, *quamdiu sit*, aut contra, magis, quàm quærendo *à quo*, aut *quomodo efficiatur aliquid*. Rursus cùm illa quæstio *Vnde*, efficienteis causas contineat, quorsum non datur alia, quæ contineat ipsos effectus? Nonne enim, vt quæritur *à quo res aliqua fiat*, quæri etiam potest, *quid res aliqua faciat*? seu *qua* (sic placet) *facious sit*? Dices fortè istud suppleri ex quæstione *ad quid*, seu Relatiuorum, sed cur potiùs causa per effectum, quàm effectus per causam tum intelligatur, tum ad quæstionem specialem spectet? Cur non & ipsa quæstio, *Vnde*, inclusa fuit in quæstione *ad quid*? Præterea autem quæstionem *Vnde*, non efficientem solùm causam denotare, sed maximè etiam locum, ex quo motus, adeò proinde, vt clariùs, & congruentiùs fortè distingui potuisset quæstio *à quo sit*; notando principium efficiens, è quæstione *Vnde sit*, quæ denotauisset huiusmodi locum. Aliundè profectò hanc non referas ad quæstionem *Vbi sit*? nam licet videaris illam explicare per quæstionem istam compositam *Vbi*, *Vnde*; plùs tamen dicit quæstio *Vbi*, *Vnde*, quàm simpliciter quæstio *Vnde*, & cùm sint aliæ plures de loco quæstiones; vt *Quo tendat*, *Quà transeat*; nulla tibi suppetit quæstio quæ efferri possit illis vocibus, *Vbi quò*, *Vbi quà*; quantumcumque suppetat quæstio *Vbi Vbi*. Hoc autem dico propter varias quæstionum illarum tuarum siue diuersarum, siue earumdem complicationes, quas fieri posse, Ibid. & extendi vis ad decimam coniugationem. Porrò vtcumque fieri id possit, quàm satiùs est multiplicare numerum quæstionum simplicium, quæ efferuntur verbis perspicuis, & capiuntur facillimè, quàm in angustum sic cogere, vt res longè obscuriùs difficiliúsque exprimatur, & lucri nihil propterea fiat; cùm nec verborum, nec quæstionum numerus sit propterea minor? Quid quod nulla fieri potest complicatio, quæ disertè rem exprimat? Semper enim quidpiam deest, superest-ve. Quærito enim complicatè de dulcedine, *an quid*, *an quale*, *an quantum*? vel *quid*, *quale*, *quantum*? *quale ad aliquid*? *vbi*; *ad aliquid*? *vnde*, *quomodo*? &c. Haud planum facies, quid inquiras, & ipse-met videberis non intelligere quid loquaris. Quàm planiùs verò inquireres *In quo subiecto hæreat*? *Quem sensum efficiat*? *quibus ex causis generetur*? Et vide etiam, exempli gratiâ, circa id, quod dicis *Situm* responderi ad quæ- 190. stionem *quantum vbi*? Vide, inquam, vt hæc duo verba non æquiualeant quæstioni *Quomodo res sita sit*; nam ex vi ipsorum intelligitur solùm quæri quàm amplus sit locus; vel certè quàm amplum sit corpus in loco, cùm tamen nec locus, nec amplitudo seu loci, seu locati quæratur; sed dispositio partium corporis, seu locati in loco. Sperabam vt adiiceres *Situm* respondere ad quæstionem *Vbi quomodo*; sed fortassis illud *quomodo* applicari technicè non vis, nisi actionum circumstantiis; adeò vt per *Vbi quomodo* significetur, quâ ratione res efficiatur in certo loco. Vno verbo, quantumuis ista sint solerter excogitata; nondum tamen illa vtilitas ingens, quam tu polliceris apparet; & cùm exinde systema Veritatis pulcerrimum perfectum esse existimas, existimare quispiam posset, nihil exinde aliud, quàm operosum ludum exstare.

IX. Nunc cùm facultates coniungis, quibus
moueri quæstiones decernis, delibo duntaxat
aliquid ex iis, quæ facilè abs te præmittuntur.
30. Principio *tot in homine facultates distinctas
ponis, quot rerum differentiæ sunt; imò & maiorem
35. facultatum numerum, quàm rerum constituis.*
Vt verò statim concedatur tot facultates
in nobis esse, quot sunt rerum differentiæ,
quas percipere possumus; non apparet
tamen quorsum nulla sint seu res,
seu rerum differentiæ, respectu quarum non
debeant in nobis esse facultates. Multum
certè est facultatem *visus*, verbi causâ, in tot
facultates subordinatas distribui, vt ex tot
possint distingui in organo, quot sunt non
modò tam multiplicia genera colorum, sed
etiam quot sunt tot colores indiuidui in omnibus
partibus omnium hominũ, brutorum,
plantarum ac præsertim florum, mineralium,
50. &c. Et quod me quidem attinet, id non inuitus
admiserim, qui persuasus sum incredibilem
naturæ subtilitatem; at præterea exigere,
vt dato quouis obiecto, detur facultas,
qua illud possimus cognoscere, hoc iam
mihi videtur esse immensæ pollicitationis,
ob tam multas res, quæ ex antè dictis, &,
vel te authore, humanam fugiunt capacitatem.
553.6. Recurris *ad statum, in quo anima corpore
soluta, sit facultates explicatura, quas iam
circa res incompertas silens*: Sed vt concedam
statum illum lumine naturæ demonstrari
posse; an demonstrari perinde potest fore
animam tum capacem cognoscendi omnia;
adeò vt nihil prorsus latere eam possit? Et
quodnam verò si ita sit, statuetur discrimen
inter Deum, & animam, si nihil possit cognoscere
Deus, quod anima quoque non
possit? An non vis cognoscendi ipsius infinita
perinde erit? Quid, quod cùm animalium
facultates speciales sint ad plurima
internoscenda, quæ facultates nostras effugiunt;
an anima etiam corpore soluta facultates
quasdam excitare poterit, quibus ea
perinde cognoscat? At eiusmodi facultates
corpori alligatæ sunt, & vt vt recurrere
possis ad status illius eminentiam; deerit saltem
illi facultas, quâ res corporaliter, & vt
ita dicam experimentaliter percipiat. Quamquam
quid in his immoror; cùm qualiscumque
sit ille status; quæcumque regulæ traduntur
facultatibus informandis, non facultates
in illo explicandas erudiant; sed ad eas
pertineant, quæ in præsenti explicantur. Hoc
addo; quorsum tam sæpe mones, *ut vltra
suas facultates nemo sapiat*; si nihil possit concipi,
cui non statim in vnoquoque facultas
quædam respondeat? Quippe res etiam non
exsistentes, atque impossibiles, quas sapere
aliquis potest, non sine specie aliqua rei exsistentis,
& possibilis in imaginationem; atque
adeò in facultatem aliquam cadunt.
Quorsum etiam inter obiecti conditiones
postulas, *vt intra nostram stet analogiam*, quid
enim non stabit intra analogiam, si nulla
res sit, quæ non ad nostram aliquam facultatem
referatur?
X. Deinde infinitum hunc facultatum nu-
37. merum reducis ad capita quatuor, *instinctum
nempe naturalem, sensum internum, sensum externum, & discursum.* Neque
verò id improbarim, quamuis non
sit labor futurus exiguus, si quis velit hæc
genera in suas species sic deducere, vt omneis,
ac potissimùm intellectualeis complectatur.
Non litigârim etiam circa id quod 164.
statuis *instinctum naturalem à seipso fidem obtinere,
credendúmque deinde sensui interno, potiusquàm
externo, & sensui externo potiusquam
discursui.* Tametsi enim id plerisque difficultatibus
non caret, arridet nihilominùs,
quod propter receptam vulgò opinionem,
sensum, quàm discursum facis minùs erroneum.
At caligo ingens suboritur mihi circa vsum,
quem tu hisce facultatibus tribuis in quæstionibus
resoluendis. Nam vniuersè quidem
vis vt non quælibet facultas cuilibet quæstioni
satisfaciat, sed vt *quæstioni*, verbi causa,
*Quale sit, instinctus naturalis sensus inter- 50.
nus & discursus inseruiat, excludatur sensus
externus*? Sed imprimis tamen nulla arte
opus, vt ad quæstionem suæ ditionis facultas
quæque respondeat. Quippe colori diiudicando
nemo aurem admouet, neque harmoniæ
oculum. Et quamuis verè à te dicatur
rem discernendam discursu, non sensu;
perinde est tamen ac si quis moneatur, vt ad
harmoniam accessuros non oculum, sed aurem
adhibeat. Quæso te verò, si dum tibi
quælibet quæstio proponitur, facultatem
analogam natura ducente non applices potiùs,
quàm vt de tua Methodo consultanda
cogites? Simile est de syllogismis in vulgari
Dialectica, quos mortales omnes natura duce
sic conficiunt, vt magistri etiam artis ad
regulas suas minimè attendant. Esto autem,
consulere facultatem oporteat; quæso ex te,
cùm facultates videndi in eodem visus organo
innumeræ sint; quanam sagacitate liceat
reperire propriam ad speciale quodvis
obiectum? Profectò si arte sit opus, labor
erit infinitus, & nonnisi mirando casu post
infinitas euolutiones, facultas quæsita occurret,
quæ ipsa adhuc quomodo sit dignoscenda,
sit incompertum? Sin ea occurrat,
functionemque natura duce obeat, vti renera
non consulimus, nec facultates expendimus,
illas repudiando; istas deligendo,
quoties aperto oculo hunc alborem,
hunc nigrorem, hunc ruborem conspicimus;
tunc ars erit superuacanea.
Obiter porrò miratus sum, quorsum, XI.
exempli gratiâ, excluseris *sensum externum* à 51. 56.
quæstione *qualis res sit*? Nonnè enim colores,
soni, odores &c. quibus satisfacimus ad
quæstionem *quales res sint*, sunt propriè sensuum
externorum? An ergo maior est iurisdictio
sensus externi circa quæstiones *quid,
quantum, vbi, quomodo* sit pomum, quàm circa
quæstionem quale pomum sit? Dicis qualitates
propriè, & per se ad intellectum spectare:
Id esto; sed non video tamen quorsum
quidditas, quantitas &c. magis pertineant
ad sensum externum, quàm qualitates illæ
corporeæ, vt color, sapor, odor, & aliæ,
quas intellectus planè ignorat, nisi sensus
prænouerit, & quas intellectus non

percipit

percipit, nisi prout percipit sensus.

XII. Vt verò primùm pauca dicamus de naturali instinctu, is, vt tu vsurpas, oon multum differt ab eo, quem vocant in Scholis intellectom principiorum. Quippe seu facultas, seu habitus, seu actus dicatur; ad ipsum semper attinent communes illæ notitiæ, quibus mens nostra sine vllo discorsu statim assentitur. Cæterùm cùm negare nolim, quin tales quædam notitiæ dentur; quanta imprimis difficultas ad dignoscendum eas, quibus omnes homines statim assentiantut? Et

47. 40. dutum quidem hoc loco fuerit, tecum sermonem conserere, qui non modò statim opponis, *communeis notitias esse principia Sacrosancta, contra qua disputare nefas*, sed etiam *insanos, mente captos, impotenteis cerebrosos, vecordeis, excordeis, socordeis eos* nuncupas, *qui aduersus illas mussitare* ausint. Verum quia constat apud plerosque eas esse communeis notitias, quæ reuerà tales non sunt; idcircò sic interpretor, vt illas solùm intelligas, quæ reuerà communes sunt; ne si alias quoque concludas, quæ haud iniuriâ vocantur in dubium, permittaris ipse tuæ opinioni applaudere. Contigit certè mihi aliàs, vt cùm negarem omnia componi ex quatuor Elementis vulgaribus, supercil·osum illud audierim, *contra negantem principia disputare nefas.* Tunc autem ad argumentantem *nefas*, inquam, *si rata sint: an verò ratum illud habes, ex terra; aqua, aere, igne, componi mixta omnia?* Cùm bonus ille annueret; *bene habet res*, inquam, *quære ergo alium, qui-cum dispures.* Atque hoc quidem memoro, non quòd in hoc sensu te habeam (agnosco enim quàm generosè ingenium tuum suprà captum vulgarem euexeris) sed solùm, vt innuam alias aliis communeis notitias haberi. Itaque, cùm illæ sint propriè communes, quibus non aliqui, non multi, sed omnes homines acquiescunt, quam multasquæso reperies, quæ sint reuerà eiusmodi? quia fortè vix vna, aut altera erit, v deo quid dicatur abs te; nempe illos solùm homines audiendos, qui fuerint sani, & integri. At generosissime Vir, cùm id ego vltrò concedam, his tamen noua subortur, quinam sani sint, integrique? Et consultò quidem prætereo quæ aliunde nobis sunt rata, certaque, esse Numen, esse Prouidentiam; esse Animos immortaleis; esse ius à natura, esse aliis faciendum, qood velis tibi, &c. non perinde tamen esse apud omneis, quin populi quidam, (vt nuperæ de nouo Orbe Relationes factæ testantur) & greges etiam Philosophorum (vt ex antiqua historia constat) persuadentur opposita, dicturi sint si illos non sanos, integrosque habuero, me potiùs insanum, mutilumque esse. De aliis rogo, quæ non aliunde patem apud nos certitudinem, & constantiam habent, quo iure dicere possimus illos & insanos, & mutilos esse, qui licet easdem nobiscum notitias non habeant, aliunde tamen deprehenduntur, & facultatibus corporis valentes, & dotibus animi excellentes, & ab erroribus, quos nolint admittere non minùs, quàm nos sibi præcauentes? Quo iure, inquam, vt simili id retorqueri in nos non possint? Et dices tu illos obturare aureis, & occludere oculos; at illi, qui etiam, vt tu, res expendunt, id pernegabunt, putabuntque te potiùs haud accuratè satis expendisse omnia, atque idcircò, facilè iis, quæ defendis, præbere assensum. Nihil est necesse afferre exẽpla, cùm in Physicis nullum dogma; in Ethicis lex nulla sit, quę à pluribus seu Philosophis, seu gentibus non repudietur.

Ac præclarè quidem dicis, *primam & summam Theologiam, ac Philosophiam esse consensum vniuersalem*: Sed hunc consensum vbi XIII. 40.
reperies? Inter homines? nusquam sanè. Vide proinde, quo iure dicas, *veritatem errorum admistione conspurcatam non aliter nisi suo restituendam esse, quàm è tua methodo, qua nempe iubes vnumquemque ad facultates attendere, adeò vt propositio illa vera sit, qua habet in nobis attestantem facultatem aliquam, falsa verò, qua nullam.* Profectò enim si id obtineat, quanta aperta ianua contradictionibus admittendis? Quippe, cùm nemo omnium ex iis, qui persuadentur opposita, non experiator in se facultatem attestantem; sequitur, vt planè contrariæ propositiones veræ sint, ac non modò quidem cùm duo homines duo inter se pugnantia defendent; sed etiam cùm vnus idemque aliter sentiet, quàm senserit. Sic cùm Peripateticus dicet quiescere Terram in centro Mundi; Solem circa illam moueri; & facultatem experietur, quæ testatum id illi faciat; tu tanquam verum illud admittes; cùm verò Pythagoricus facultate etiam attestãte quiescere Solem in centro, Terram circum moueri dicet, quo iore poteris negare illud quoque verum non exsistere? At fortè, quia methodus tua, doctrináque de Instinctu Morali potissimùm est, Physica ista declinabis controuersiarum plenissima; Mores itaque expetiamur. Sanè si cùm Ægyptius dicet facultate attestante, esse non cum matre, sed cum sorore coëundum, id verum pronunciaueris; necesse erit, vt cùm Persa defendet esse non cum sorore, sed cum matre coëundum, facultate etiam attestante, idipsum quoque verum pronuncies. Sic, cùm Zeno dicet virtutem ad bene beatéque viuendum sufficere; & Aristoteles id negabit: & vterque quidem cum propriæ facultatis testimonio; planè oportet asserta contradictoria esse vera. Atque hoc quidem propiùs attingit scopum *Instinctus naturalis, quem vis beatitudinem esse.* Itaque; vti verum est, *neminem esse, qui non respiret, aut elatus in aerem non sponte decidat in terram*, sic verum est, *neminem esse, qui beatus fieri nõ appetat.* Porrò cùm hæc vna, ac præcipua sit ex noitiis cõmunibus, cedo tamẽ quidnam exinde emolumenti consequemur, constitues sanè tu *Obiectum, ad quod collimare omnes debeant*; an propterea qui alia spectant, illico ad ipsum concurrent? Sanè si faciant, non ea vis erit cõmunis notitiæ; sed specialis declarationis, qua pręcellere ipsũ demonstrabis. Vt si præscribas dulcorẽ mellis pręferendum cęteris; non ideò suadebis, quia omnes dulcedinem appetant, sed quia conuinces mel vino, sacharo, cæterisque rebus dulcibus esse conducentius.

Quam

Quanquam ſi quis fuerit, ſiue à natura, ſiue ab inſtitutione, conſuetudine, lege ſic affectus, vt contrarium planè ſuadeatur; non tu illum mouebis amplius, quàm tu moueri ab ipſo velis, quemadmodum, ſi quis mel à natura exhorreat, vinum verò depereat; tu vinum aneɾſeris, ames verò mel; non ampliùs ſanè illi ſuadebis præferendum vino mel, quàm ille tibi vinum præferendum melli. Et mone illum, vt attendat, *num fa-*
50. *cultatem atteſtantem, an renuentem habeat; vt caueat, ne quod eſt vnius facultatis referat ad aliam, vt conditiones ad conformandum expendat, atque applicet, vt Zetetica ſua conſulat*, & ſi quæ ſunt ſimilia; ac ille tibi bona fide, omninóque obtemperet; an idem illi æquè, ac tibi iri vnquam viſum propterea confides?

XIV. Idem propè etiam dicendum circa ſenſum internum eſt, niſi quod heic res præcipuè elucet. Præclarè enim, *quia Chriſtianæ Religionis ſunt fundamenta fides, ſpes, amor, pœnitentia, concionatores*, & ſimilia ad generalem quandam rationem eniteris pertrahere: Cæterùm, vt nos iſta verè, religioſeque profitemur, ita velim conſideres, an niſi inter Chriſtianos fuiſſes innutritus, iſta veniſſent tibi in mentem? Profectò, quantumuis ſpuriæ Religiones conſimilia quædam habere videantur; aut explicitè tamen non agnoſcunt, aut in virtutibus non habent. Nempe quos apud cæteras genteis philoſophari obſeruamus, rationem audiunt, fidem ſeponunt, de veritate cùm agitur, quòd niſi euidenter conſtet de veracitate dicentis, ea falſitatem pro veritate inducere valeat. Spes etiam illis appellatur vigilantium inſomnium; quod niſi conſtet de probitate, & facultate promittentis, falſa plerumque pro veris ſubſtituat; vti res non veræ, ſed falſæ per inſomnia reputantur. Sic etiam dicuntur, qui amant, ſibi ſomnia fingere, atque adeò falli non prorſus inuiti. Iidem à ſapiente pœnitentiam remouent; & cùm eam habeant ſolùm pro tortore flagitioſorum, ſuperuacaneam cenſent iis, qui vel actiones prauas non admittunt, vel eas quæ putantur prauæ, aut bonas, aut ſaltem indifferenteis habent. Quid de Concionibus, aut potiùs Concionatoribus dicam, qui vt in vera Religione & opiniones legitimas & pios affectus inducunt, ſic in falſa contrarium præſtant: cùm tamen qui falſa docentur, tam veritatem à ſe ſtare putent, quàm qui ſuadentur veriſſima. Atque hæc tantum obiter, vt videas, num fortaſſis præſtet noſ-met tueri ſpecialeis quaſdam germanæ Religionis doteis; quàm, dum illas generaleis efficere volumus, ſuſpectas nimis eaſdem faciamus. Et generoſum quidem eſt generaliſſima ſpectare; cùm id tamen ſit in cæteris verum, neſcio vtrum ſit etiam in Religionis negotiis tutum. Ea intelligo, quæ ad cultum, qui vt ſpecialis eſt, generalis efficiatur: Verùm id donum eſt optimi Dei, qui ſpecialeis etiam ritus pro varietate temporum probat. Ne in his tamē immorer, hoc ſolùm addo, fore noſtrum ſæculum fœlix, ſi genteis omneis perſuaderi tua principia ſic valeant, vt in vnam, eámque germanam Religionem conſentiant. An verò tibi id polliceris? Saltem vereor ne non enincas; quantumcunque admoneas *vt facultates applicent congruas, vt facultatem atteſtantem, reluctantemve conſiderent*, & id genus cætera: Quippe, quantumuis faciant; haud propterea te conſequentur. Præclarè id dicis, *Quæ eodem modo nos afficiunt, eadem eſſe quoad nos.* Et vide tamen conſequenter, an non, qui aliis Religionibus inhæreſcunt, crediturí ſint dogmata illarum eadem eſſe quoad ſe, videlicet perinde vera, atque germana, quòd eodem modo illis afficiantur.
Præclarè id etiam meo iudicio dicis (nimi- 100. 101.
rùm, vti proteſtaris, citra ſcelerum patrocinium) *haud leui negotio damnandos, qui ex idioſyncraſia aliqua prævaricantur; vt quis haud iuſtè argueret deſidem lethargum, aut bibacem hydropicum.* Vide tamen (quod iſtud quoque ad religioſos mores ſpectet) an-non quiſque ob patriam conſuetudinem, temperamento proprio, natiuóque æquiualentem, poſſit ſe ergo excuſare, quòd imbutus à puero Religionem, Patriam eam ſanctiſſimam
habeat? Quod dicis, *Antipathias occultis Dei* 90. &c.
iudiciis temperari, neque aliter reſpondendum eſſe obiicientibus, cur vnde ſint; Vide, an non hoc præcipuam partem inquiſitionis veritatis tollat. Certè vel idem eſt dicendum ad omnia arcana naturæ; ſiquidem reſponſio vna eſt ſatis, neque eſt, quod deſudetur in inueſtigatione rerum; vel aduitendum hominibus, ſi fortè quaſdam cauſas ſecundas, quas óptimus Deus admittit, reperire liceat. Si id credidiſſet veſtras ille præclarus Gilbertus, an fuiſſet adeò egregiè de Sympathia, vel Antypathia ferri, & magnetis philoſophatus? In Philoſophia quidem vulgari veriſimilius dici nihil poteſt, quoniam nihil ſterilius Principiis illis, Elementiſque Ariſtoteleorum: Quorſum tam malè præſumatur de cæteris omnibus philoſophandi inſtitutis, vt meliùs nihil proferre poſſint? Tibi præſertim, qui Veritatis inueniendæ profiteris ar-
tem, quique alicubi mones, vt cùm quiſ- 146
piam euaſerit doctior, ſympathiam denique rerum, & antipathiam expendat. Quod non video tamen cur facere debeat, ſi priùs illud audierit, nihil aliud inquirentibus eur, aut vnde ſint res, reſpondendum eſſe, quàm quod ab occultis Dei iudiciis temperentur.

Iam de externis ſenſibus, non eſt quòd ali- XV.
quid ad ea, quæ ſunt iam ſuperiùs memorata 128.
adiiciam. Vt enim prætereаm me non ſatis capere, quî vocentur *actus conformitatum obiectorum cum facultatibus illis*, &c. ſeu conſiderem vocem actus, ſeu conformitatem, quæ agat, ſeu facultatem quæ vocetur ipſa ſenſus externus, & cætera bene multa, quæ in illa bene longa definitione traduntur. Vt iſta, inquam prætercam, reperiendum quoque non eſt, quòd *facultates* accipis *quæ in omni ſano, integroque homine exiſtunt.* Quippe difficultas ſemper ſupereſt, quis dicendus ſanus, & integer homo; cùm ex diuerſa ſententia reperiantur, qui ſint, aut certè qui conuinci non poſſint, non eſſe ſani & integri, quod declaratū eſt circa Guſtum. Hoc ſolum addo, ſuam

vnicuique

vnicuique esse constitutionem, sensorii-ve cootexturam; & licet plures reperiantur, qui ad eandem rem vno modo percipiendam dispositionem habeant; oon minùs tamen naturalem esse, seo vnius, seo paucorum perceptionem, qui dispositionem habent à oatura, vt contrario modo percipiant. Pari profectò iure erant, qood ad olfactom attinebat, tum Spartana illa, tum Berenice Deiotari vxor, cùm æquè altera butyrum, atque altera vnguentum auersata fuit. Vis ipse sensum *corrigi, siue conformari per conditiones debitas.* At quam assigoabis vtrique mulieri, quo olfactus vtriosque ad idem siue de butyro, siue de vnguento sentiendum regatur, atque conformetur? Conditiones fortè obscuriores, & assignatu difficiliores in reliquis
133. 132. sensibus eruot (etsi velis omneis eandem cum visu habere certitudinem, aliter frustra in Veritate exantlanda impendi tempus) accipiam ergo vnicaio, eámque maximè perspicuam circa visum cooditionem, videlicet *distantiam.* Quæso te primùm, qua ex distantia putes te videre iustam alicuius rei, vti hominis magnitodinem? non, vt opinor, ex milliari? non ex 500. passibus, noo etiam fortassis ex 100. At vt magnitudo creoit apparentior ex 1000 passibus ad 100. Ita crescet ex 100. ad vsque 50. & porrò vsqoe ad 10. an consistet verò incrementum in 10. passus? Quænam est ratio cur id fiat, &c.

Cætera cum vltimis folys ex Autographo exciderunt. Scribebam Aquis-Sextus, Mense Aprili 1634. *Exscribo Parisys Mense Augusto* 1641. *Cùm me inuisisset illustrissimus Baro postridie Kalendas Septembris* 1647. *& redditas sibi non fuisse meas literas contestaretur, exemplum inde descriptum tulit.*

EPISTOLÆ QVATVOR DE APPARENTE MAGNITVDINE SOLIS HVMILIS ET SVBLIMIS.

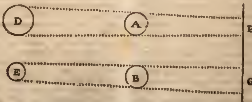
1 EPISTOLA PRIMA.

In qua difficultas breuiter proponitur & explicatur.

PETRVS GASSENDVS, GABRIELI NAVDÆO *suo*, S.

I. SIGNIFICASTI, mi NAVDÆE, obscurum euasisse me, dum breuis esse volui: Ecce igitur vt multam expeodam. Dixeram *Solem horizonti vicinum, ac inter vapores degentem conspici maiorem, quàm in æthere sublimi, ac puro*; id verò neque intellectu videtur esse difficile, neque à quoquam abnuitur, quum αὐτοψία ipsa probetur. Nemo certè est, qui etiam à pari id non obseruârit in Luna, dum orbe præsertim pleno collucescit; quippe vel statim ab exortu, vel mox ante occubitum, deprehenditur vastior, quàm dum refulget in alto cælo. Adieceram *Solem prope horizontem maiorem proiicere vmbram, quam dum excelsius graditur*; potueràmque id etiam exemplo Lunæ asserere, quando ea de re mihi constat indubitatis experimentis. Hoc autem esse video, quod fecerit difficultatem. Quippe si vmbra maior est, dum Sol horizonti incumbit, debet ergo Sol apparere minor; quod tamen priùs expositæ obseruationi aduersatur. Ao etiam non satis perspicuè rationem illam exposui, quam tum concepi animo, quum præter omnem exspectationem grandescere vmbram iuxta horizontem conspexi? Id vereor: quamobrem res tota dicenda paullò vberiùs est, vt luculentiùs innotescat.

Itaque quum dico in primis *maiorem vmbram proiici*, longiorem non intelligo: certum est enim vmbram longiorem ab humili Sole creari supra horizontis planitiem; ac breuiorem ex edito. Intelligo potiùs crassiorem, siue secundum latitudinem, & in diametro transuersa spectatam; quæ nimirùm discernitur, & cum minore (siue mauis cum angustiore) comparatur in eadem distantia ab opaco, cuius est vmbra. Vt res II.



graphicè declaretur, Esto A, corpus opacum; & vel idem, vel ipsi æquale sit B. Lucidum maius esto D. Lucidum minus esto E. Non requiro iam vtra vmbra sit euasura prolixior; si nempe vltra F, aut G, continuata intelligatur. Limitatam vtramque volo ad ipsum planum F G, à quo eadem opaci A, quæ opaci B, sit distantia. Hoc autem posito, nihil est necesse, vt tibi demonstrem vmbram opaci A, ab ipso D, maiore lucido creatam, vbi recipitur in F, esse contractiorem, quàm sit vmbra opaci B, creata ab E, lucido minore, dum recipitur in G; quando res ex se est satis conspicua. Dico hoc solùm;

Si

si supponamus Solem, dum est prope horizontem, esse lucidum D, & dum est sublimis, esse lucidum E, debere, si illic sit maior, minorem proiicere vmbram, videlicet qoalis est F, & si heic sit minor, maiotem, videlicet qualis est G. Atqui non ita se res habet, quantum quidem mihi obseruanti constat. Siquidem *prope horizontem Sol maiorem porrigit vmbram*, vt putà qualis est G, adeò vt tunc se habeat quasi lucidum minus E. Et *quum sublimis est, minorem*, vt putà qualis est F, adeò vt tunc se habeat quasi Lucidum maius D: quod idem de Luna est intelligendum.

Si modum quæris obseruationis, Intuere sequentem figuram. Ea refert valdè quidem III.

simplex, sed appositum tamen organum, quo Solis, ac Lunæ aucupari diametros soleo. Nempe H I, repræsentat læuigatam trabeculam quatuor propemodum orgyarum, siue toisarum Parisiensium; K L M N, & O P Q R, sunt duo æqualia pinnacidia dimidium propè pedis lata, ac ipsi plano trabeculæ, eiusque extremis ad normam erecta. Trabeculam cum pinnacidiis ita erigo, & suffulcio (idque intra ædificium quantum fieri potest aliunde obscurum) vt trabecula componatur secundum Solis radium, & pinnacidio K L M N facto superiore, Sol dirigat ipsius vmbram in inferius O P Q R. Et quia Sole exsistente maiore, quàm sit superius pinnacidium, necesse est vmbram ipsius sic procedendo decrescere, vt cùm ad inferius pinnacidium exporrigitur, non ipsi iam æqualis sit, sed intra illius planitiem planè decurtata nigrescat: ideò ratione habita tum huiusce decurtationis, tum distantiæ inter pinnacidia, ratiocinor de diametro, ac proinde de apparente magnitudine Luminaris. Quippe, vt distantia inter pinnacidia ae dimidium lucis in lateribus pinnacidij inferioris residuæ, ita radius ad tangentem semidiametri illustrantis. Sed hoc iam Geometricum est, & Trigonometriam perspectam supponit. Redeo igitur ad experimentum. Aduertis, opinor, depictam vmbellam intra pinnacidium inferius; ea est, quæ ipsi imprimitur à pinnacidio superiori. Obseruaui autem illam *ampliorem creari, quum Sol est prope horizontem; contractiorem, quum abest procul*; idque demum est Paradoxum, quod vulgaris illa obseruatio ferre non posse videbatur.

IV. Iam, vt rationem explicem, qua vtrumque experimentum quantum quidem mihi videtur, cohæreat, attingo pauca quædam ex iis, quæ inter nugas illas meas circa Epicuri Philosophiam prosequor vberiòs. Vnum est, ex disco Solari (de hoc videlicet dicendum) tot sensibileis euibrari radios, seu in oculum, seu in pinnacidium (pro opaco id vsurpemus) quot sunt in eo sensibilia, & seu versus oculum, seu versus pinnacidium respectantia puncta. Alterum, Vaporem nihil esse aliud, quàm texturam quandam corpusculorum minutissimorum, quæ singula singulos radios reuibrare, diuerteréque à traiectione valeant: ex quo efficitur, vt si vapor tenuis, & pauca fuerint corpuscula, pauci radij præpediantur, & Sol nihilominus lucidissimus adhuc relinquatur: sin vapor crassus fuerit, & corpuscula multa, confertaque sic disposita, vt qui radij præcedentia euaserint, in subsequentia incurrant, pauci tandem radij superstites sint, & Sol hebetatus non multum resplendeat. Tertium, Visionem fieri in oculi fundo, seu tunica Retina, & quoduis obiectum tantò apparere extrinsecus maius, quantò illius species per pupillam traiecta ampliorem locum occupat intrinsecus, seu in eo fundo; adeò, vt etiam res distantes minores seipsis vicinis appareant, quòd pro ratione distantiæ, tantum ex speciebus resecetur continuò, quantum ex cuiusque superficie est, quod circumquaque rectà immittens sui radium, seu speciem, effugit oculi popillam. Postremum, Pupillam effici aliunde tantò angustiorem, quantò in maiore luce constituta fuerit, tantò ampliorem, quantò in minore. Id obseruare autem potes non modò in felibus, sed in quocumque etiam homine, si iusseris illum nunc ad claram lucem, nunc ad vmbram respicere, & ipse in vtroque statu spectàris illius pupillam.

V. Heinc dici posse videtur primò Solem humilem oculo spectatum ideò apparere maiorem, quàm dum altiùs egreditur, quia dum vicinus est horizonti prolixa est series vaporum, atque adeò corpusculorum, quæ Solis radios ita retundunt, vt oculus minùs conniueat, & pupilla quasi vmbrefacta longè magis amplificetur, quàm dum Sole multum elato rari vapores intercipiuntur, Solque ipse ita splendescit, vt pupilla in ipsum spectans contractissima efficiatur. Nempe ex hoc esse videtur, cur visibilis species ex Sole procedens, & per pupillam amplificatam intromissa in Retinam, ampliorem in illa sedem occupet, maioremque proinde creet Solis apparentiam, quàm dum per contractam pupillam eodem intromissa contendit. Dici videtur posse secundò: à constituto ibidem Sole maiorem vmbram

proiici, quoniam Solis ſpecies reuerâ decreſcit ob vaporis corpuſcula ipſius radios circumcidentia; quum aliunde neque vmbra, neque pinnacidium, res inanimæ, iiſdem, quibus organum viſus, affectionibus ſubiiciantur. Nempe, ſi quando in confinium lucis ac vmbræ reſpicias, attendere poteris debiliſſimam illeic eſſe lucem, quòd ea pars ſpatij non niſi ab ora Solis extrema illuſtretur; at fortiorem eſſe, vbi eſt remotior, quòd ſpatium illeic reſpiciatur ab vberiore portione Solis; denique multum iam remotam eſſe ſplendidiſſimam, quòd ſpatium illeic à toto Sole (quippe nihil opaco iam impediente) lucem accipiat. Porrò, ſi contingat vt radij, qui ſingulares propè emiſſi ex ipſa Solis extrema ora debiliſſimam illam lucem creant, à corpuſculis vaporum interpoſitis præpediantur; nonne vides fore, vt ſpatium, quod in luce erat debiliſſima, luce iam ſpolietur, & in vmbra ſit, ipſaque vmbra, quæ priùs fuit, tantundem adaucta cenſeatur?

VI. Quanquam hæc propono tibi verecundiùs, quòd ratiocinio meo diffidam, & diiudicari rem malim ab eximio illo Liceto, ſi difficultatem cum illo communicandam cenſueris. Mihi ſatis eſt, ſi de re obſeruata fecerim fidem; quæ vt tibi non abſono confirmetur experimento, ſcias velim Lunam mihi obſeruatam per nocturnam obſcuritatem diametri maioris, quàm deinceps in aurora; & per auroram maioris, quàm exorto primùm Sole; & tunc etiam maiorem adhuc, quàm per diurnum ſplendorem: quod ego hucvſque non habeo, quò referam alio, quàm in memoratam pupillam, quæ quò ſit illuſtratior, eò euadat contractior, & minori ſpecie tranſmiſſa minorem creet apparentiam. Et de continuo illo quidem decremento non cogitaſſem; ſed me fortuita propemodum admonuit obſeruatio, ac tum ratiocinatus ſum debere ipſum contingere ea proportione, qua ſtellæ quoque aduentante luce imminuuntur, & euaneſcunt; apparituræ denuò, quotieſcumque non modò nox, ſed in ipſo etiam meridie vel putei profunditas, vel Lunæ interpoſitus circumfuderit tenebras aſpectui. Id notandum, tametſi Luna minor interdiù ad oculum, quàm per noctem appareat, apparere tamen adhuc maiorem, quàm reuerâ ſit, octaua penè diametri parte: vt comprobatum habeo per expoſitum organum, quod perinde ac oculus, non eſt tot fallaciis obnoxium.

VII. Quòd obſeruationes aliquas depoſeis pro Cl. Scipione Claramontio, exhibere paratus ſum, ſi modò conſtet qualeiſnam velit. Omneis certè exſcribere, quaſcumque habeo in Commentariis, ne per annum quidem liceret; tametſi aliunde illæ nudæ ſunt, quòd calculum adiungere, niſi in quàm pauciſſimis, nondum per otium fuerit conceſſum. Nimirum illas excipere, conſcribereque contentus, opportunitatem exſpecto, qua reuocentur ad numeros; quum pòſt myriadas etiam annorum id præſtari commodè poſſit. Id itaque velim ſignifices illi, ac ſimul promptum animum, quo ad obſequium ſum comparatus. Seu Eclipſes enim velit tam Solis, quàm Lunæ, quàm etiam Stellarum; ſeu Planetarum elongationes, ſtationes, oppoſitiones, quadraturas, & cætera; deligat modò, communicabo. Tu, mi NAVDÆE, bene vale, & me, quod facis, perpetuùm ama. Scribebam Aquis-Sextiis, Non. Decemb. M. DC. XXXVI.

EPISTOLA II.

In qua rationes ſuperiore propoſitæ vberiùs dicuntur.

Clariſſimo, & doctiſſimo Viro FORTVNIO LICETO *in Bononienſi Archigymnaſio Philoſopho eminenti,*

PETRVS GASSENDVS. S.

DELIBERANDVM diu non fuit, FORTVNI LICETE, Vir Eximie, an accepto tuo *de Quæſitis* libro, deberem ad te ſcribere; cùm tu me in eo ſic obſtrinxeris, vt planè oportuerit meum erga te gratitudinis affectum teſtari. Quippe cùm ante quatuor annos expoſuiſſem Naudæo noſtro (amico illi eruditionis, bonitatiſque adeò raræ) Problema de vmbra, quæ humili Sole latior creatur, quàm ſublimi, exoptaſſemque vt illud tuo examini ſubiiceret; ipſe, quæ tua comitas fuit, non improbaſti conſilium, & quod in votis habueram, cumulatiſſimè præſtitiſti. Ac annus quidem ferè eſt, ex quo ille ſignificauit rem abs te inſertam inter ea Reſponſa, quæ de Quæſitis per Epiſtolas à claris Viris edita ſunt; verùm nuperis ſolùm diebus peruenit ad me quod exemplum à Martio vſque deſtinatum Pariſios, per viarum ambages fuit huc referendum. Verſabar tùm Diniæ, eramque in procinctu, vt in hanc vrbem diſcederem, cùm vix licuit volumen totum vel leuiter percurrere, & quà Problema expendere non es dedignatus, tantillùm hærere. Heic verò, poſtquàm conceſſum fuit non-nihil à negotiis otium literarium conturbantibus interquieſcere, librum reſumpſi præ manibus; vt re vberiùs cognita, eſſet quòd vberiùs gratias agerem, &, quod non ingratum tibi fore duxi, de tuo reſponſo ſermones conferrem. Etenim quia vidi meam illam tenuem commentatiunculam ita fuiſſe abs te exceptam, vt diſcuſſione bene longa illuſtrandam cenſueris, dici non poteſt quantum me tibi deuinctum eſſe exiſtimârim, qui id non fueram meritus, vt tu Vir tantus, tantam mei, meæque oppellæ haberes rationem. Ingenti prætereà deputaui lucro, quòd mea illa ſolutio tibi probata non fuerit: quando exinde facta eſt anſa agnoſcendi vireis imbecilias ingenij, & cognoſcendi quæ tua illa θαυμάσια intertexuit. Quin-etiã animauit me ſingularis I.

humanitas

humanitas ad reprehendendum aliquid, vnde proposita à me qualiscumque opinio videri posset nisi neruorum, saltem lucis quidpiam mutuari. Intelliges verò id factum, non quòd certandi studio ducar, detrectemve te arbitrum; sed quòd officij mei putem significare opere ipso quàm non perfunctoriè mihi fuerit elucubratio tua pellecta. Quòd si intereà ad opiniones à Peripato abhorrenteis excurrentem me videris, ne me propterea eum habeto, qui Aristotelem non suspiciam, sed qui suspicer illius principia non vbique sufficere, esseve idonea ad enucleandum veritatem. Docuit nos ipse suo exemplo, qua libertate esse debeant, qui rem quærunt adeò præclaram, simúlque adeò abditam, vt fœlices habendi sint, si qui vmbra tenus assequi eam possint. Quare & nolim imaginere haberi à me prorsùs ratum, quicquid aliundè extulero; nam vtcumque loquar, mens mea non est prætergredi fineis probabilitatis. Veritatem Diis, Deorumque filiis, vt loquebatur Plato relinquo: mihi satis, superque est, si inter multa verosimilia id concedatur deligere, quod præ se ferat maiorem quandam similitudinem veri. Sed ne præfando tempus teratur, accedamus ad ipsam rem.

II. Videtur autem initium ab obseruatione ducendum, quæ causam dedit Problemati, & cuius causâ id debeo, quòd tametsi experimenta tibi, amicisque non successerint, nihilominus fidem mihi, qui periculum sæpiùs fecerim, censueris esse adhibendam. Et sanè cùm nihil sit mihi veracitate antiquius, absit vt rem inexploratam pro explorata venditem. Hoc tu es præclarè subodoratus, varietatem illam latitudinis vmbræ esse exiguam admodum, opusque esse exquisita in adnotando diligentia. Meam qualemcumque sit accipe. Pedem Regium, seu Parisiensem (cuius in 5000 parteis diuisi exstant in Romano antiquo 906.) accuratè diuisum habui in duodenos digitos, digitum in duodenas lineas (ita nempè nominitant) & lineam per transuersos ductus in duodenas particulas, quarum fuit proinde numerus in pede 1728. Trabeculam posteà dimensus secundum lineam fiduciæ, ac inter ipsa pinnacidia extremis eius apposita, longam deprehendi Regiorum pedum 22. digit. 2. lin. 0. partic. 4. vniuersè particularum 38308. Dimensus verò pinnacidia, altitudinis aliàs debitæ, latitudinem deprehendi digitorum 5. lin. 6. partic. 4. vniuersè particularum 796. Ad hæc erectam trabeculam ad fenestellam habui, vt præclusa aliunde luce, vmbra superioris pinnacidij nigricantior, atque distinctior in inferiore depingeretur. Rationem autem semper habui solius vmbræ nigerrimæ, quàm tu, & Aquilonius perfectam, & plenam non immeritò dicitis; quòd alioquin crepera illa, seu imperfecta, diminutaque, quæ in confinils visitur, & penumbra Keplero vocatur, non fit à tota diametro, seu maius, disco luminaris. Specialeis prætereà cautiones circa Lunam adhibui, quòd illa vmbram sui faciat hebetioris delineationis, quantumuis scena obscura sit. Nam cùm Solis vmbra possit definiri lineis occultis, punctatisve in inferiore pinnacidio, aut etiam in pura, ipsique apposita charta pedibus circini acutis, quorum intercapedo transferri in pedem chalybeum, diuisumque modo exposito possit: haud licet tamen rem perinde circa Lunarem determinare ac in fuga præsertim illa, qua ob continuum Cæli motum vmbra continenter præterlabitur. Habeo proinde semper ad manum cōplura alba foliola inferiori ipsi pinnacidio applicanda: adeò vt cùm in singulis conspicuæ sint duæ lineæ parallelæ, variique in variis interstitij, appareat denique ex multis successiuè applicitis, quodnam inter lineas interstitium Lunari vmbræ exæquetur, quodque transferri circino in memoratum pedem valeat. Vt habeas quoque exiguam quidem, sed obseruatam tamen vmbræ varietatem Sole humili, ac sublimi, ecce cùm ad nostrum Naudæum literas darem anno 1636. recens eram à variis circa id negotium obseruationibus, iisque mense Iulio præsertim peractis. Cæteras inter, Sole exorto die 12. ac iam alto gradibus tribus, creata est vmbra superioris pinnacidij in inferiore recepta digitorum 3. lin. 3. partic. 6. alto verò gradibus 5. dig. 3. lin. 3. part. 0. alto gradibus 8. dig. 3. lin. 2. part. 8. sicque deinceps decrescendo, donec à 15. circiter altitudinis gradu, ac in ipso meridie vmbra fuit dig. 3. lin. 2. part. 4. Ne memorem quòd eadem serie à meridie increuerit, donec Sole ad 3. vsque ab horizonte gradum depresso, fuit rursùs dig. 3. lin. 3. & part. 6. Quæ commemoro, vt si quando lubeat obseruationem vel per te, vel per amicos repetere, certum quid habeas, quò collinees, nec pœniteat fuisse adhibitam fidem.

Quod consequenter aggrederis edisserere circa primam causam, id negotij non parum facit: doleo siquidem me non satis euasisse perspicuum, vt ansam propterea tibi fecerim connectendi causas, quas disiunctas volui. Scilicet cùm duo viderentur effectus inter se pugnantes, alter in oculo, & alter in vmbra; in illo purà species maior Solis humilis, quàm sublimis; in ista minor diffusio Sole sublimi, quàm humili; mens mea fuit causas vtriusque separatim sic reddere, vt de varietate in oculo loquens, nihil de opaci vmbra commiscerem; & de varietate in vmbra, nihil de oculi affectione consererem. Patere proinde, Vir eximie, transcribi huc articulum, quo vtramque causam dicere contendi. Rebus quibusdam suppositis, quæ præmittenda visa sunt, mea deinceps verba hæc fuerunt, *Hinc dici posse videtur primò: Solem humilem oculo spectatam ideò apparere maiorem, quàm dum altius egreditur, quia dum vicinus est horizonti, prolixa est series vaporum, atque adeò corpusculorum, quæ* III.

radios Solis ita retundunt, vt oculus minùs contineat, & pupilla quasi vmbrefacta longè magis amplificetur, quàm dum Sole multum elato rari vapores intercipiuntur, Solque ipse ita splendescit, vt pupilla in ipsum spectans contractissima efficiatur. Nempe ex hoc esse videtur, cur visibilis species ex Sole procedens, & per pupillam amplificatam intromissam in Retinam, ampliorem in illa sedem occupet, maioremque proinde creet apparentiam, quàm dum per contractam pupillam eodem intromissa contendit. Dici videtur posse secundo, à constituto ibidem Sole maiorem vmbram proiici, quoniam Solis species reuerâ decrescit ob vaporis corpuscula ipsius radios circumeidentia: cùm aliunde neque vmbra, neque pinnacidium, res inanima, iisdem, quibus organum visus, affectionibus subiciantur. Nempe si quando in confinium lucis, ac vmbra respicias, attendere poteris debilissimam illeic esse lucem, quòd ea pars spatij non-nisi ab ora Solis extrema illustretur; ac fortiorem esse, vbi est remotior, quòd spatium illeic respiciatur ab vberiore portione Solis: denique multum iam remotam esse splendidissimam, quòd spatium illeic à toto Sole (quippe nihil opaco iam impediente) lucem accipiat. Porrò si contingat vt radij, qui singulares propè emissi ex ipsa Solis extrema ora debilissimam illeic lucem creant, à corpusculis vaporum interpositis prepediantur; nonne vides fere, vt spatium, quod in luce debilissima, luce iam spolietur, & in vmbra sit, ipsaque vmbra, quæ priùs fuit, tantundem adaucta censeatur? Vides proinde quàm adnixus fuerim discernere causas discretorum effectuum; tametsi non fuerim ea fœlicitate, vt qua luculentia oportuit exsequutus rem fuerim. Hac enim de causa tu initio ais, *tibi difficile satis esse quomodo latior pupilla conferat ad perspiciendam vmbram in imo Sole latiorem, & è contra pupilla contractior causa sit, vt in editiore Sole spectetur eiusdem opaci corporis vmbra strictior, ob minorem quantitatem speciei visibilis per angustius pupillæ foramen ingredientis alto iam Sole, ac vice versa, &c.* Tandemque ais, *me primo meo ratiocinio diffidere, quo adicebatur causam, ob quam vmbram prodiens ex eodem opaco corpore videatur, & sit reuerâ latior Sole prope finitorem amplioris magnitudinis apparente: strictior è contrà Sole procul ab horizonte minorem orbitam visui exhibente, referendam esse tum in dilatationem pupillæ ab imbecilliore lumine Solis humilioris, & in restrictionem eiusdem foraminis à viuidiori lumine Solis editioris, tum etiam in maiorem, & minorem magnitudinem speciei visibilis vmbram repræsentantis in retina tunica.* Ego verò, quia vel non dixi, vel dicere nolui causam ampliatæ vel restrictæ vmbræ ad ampliationem, vel restrictionem pupillæ referendam esse; sed ampliatam, vel restrictam vmbram esse effectum alterius causæ; ampliationem, vel restrictionem pupillæ esse causam alterius effectus; ideò non est cur meam mentem, qualem tu supponis, excusem. Quin-etiam nihil ad rationes aduersus dictá à te primam causá respondédum foret nisi quod tu instas de vmbra supra pinnacidium conspecta, vrgeri posset de specie intra oculum exsistente. Itaque quantum video illæ reseruantur ad capita tria, quorum vnum spectat ad obiectum visum, quatenus eius species per pupillam nunc angustiorem, nunc laxiorem transmittitur: alterum ad ipsammet speciem, quatenus integra, robustave, minuta, infirmave est: tertium, ad partem oculi, in qua visio peragitur, quatenus controuersia est, ea-ne sit humor crystallinus, vt senioribus placuit; an tunica retina, vt iuniorum plerique censent.

IV. De his ergo vt aliquid, sed ordine tamen retrogrado dicam, non est primùm quòd immorer circa controuersiam de loco visionis, quòd plurimi illam iam expenderint. Obseruo solùm videri mihi totam eam rationem, quam adfers pro crystallino, militare pro retina, esséque prætereà cur ea præferatur. Etenim, quod ais, *videndi functionem fieri debere in ea parte potissimùm, in qua recipi valeant; & contineri species omnium visibilium, imaginesque omnium colorum*; id videtur tam retinæ, quàm crystallino conuenire, ac retinæ etiam tantò magis, quantò ipsa est in oculi fundo, in quo tandem species, ac imagines per diaphana media traiectæ recipi valeant, contineríque. Quòd assumis verò eam partem debere esse diaphanam, omnisque coloris expertem, id videtur quoque non retinæ minùs, quàm crystallino conuenire; est enim adeò tersa, tenuis, pellucida, excolor, vt adhærens choroidi, relinquat illam planè conspicuam, & non visa ipsa possit pro superficie illius haberi: cùm crystallinus magis obstet, distinctiorque appareat à rebus circumstantibus; ne obiiciam retinam nunquam (tametsi centies explorârim) esse visam quod ipse refers, *corpus opacum, colore proprio candidum, aduentitio rubrum*, vt putà *quamplurimis refertum arterijs, & venis floridissimo sanguine plenis*. Quod subdis proinde ex Aristotele de similitudine tactus, qui ob temperatas in se qualitates non-nisi excessum externarum percipit; itemque de Effato illo, *intus existens prohibet alienum*, & similibus; id nihil obest, si retina quoque, non minùs quàm crystallinus, denudata sit natura, seu specie sensibilis rei cognoscendæ. Addo, cùm visio fieri debeat per impressionem imaginum, congruere visionem illeic elici, vbi & imago apparet sensibiliter impressa, & facultas spiritibus ministrantibus immediatè adest. Constare autem ex obseruatis fundum oculi, seu choroidem esse speculum concauum, in quo rerum imagines disertissimè depinguntur, conferente atro humore, quo ponè imbuta opacitatem nanciscitur; itemque retinam nihil esse aliud, quàm opticum neruum dilatatum in membranam tenuissimam, politissimam, & pellucidissimam, quæ choroidi immediatè superducta pro speculari superficie sit: denique spiritus visorios ita deferri per opticum, vt retinam tandem animent, & qua parte imago est, facultatem videndi, foueant.

foueant. Quocirca congruere visionem elici in retina, quà choroidi adiacet in oculi fundo. Neque dicas imaginem in crystallino quoque recipi: siquidem imago non tam recipitur, quàm traiicitur per crystallinum; quando nihil est ponè opacum, quod transmissioni illius obstet, ipsamque contineat instar speculi; sed adest solùm vitreus humor, qui est ipse quoque perspicuus. Heinc videtur crystallinus non alio fine interpositus, suspensusque consistere, quàm vt suâ perspicuitate transitum præbeat imagini, & duplici illa sua seu sphærica, seu parabolica superficie eam refractionem faciat, ex qua situs imaginis in oculi fundo debitus sequatur. Nam cùm exempto crystallino imagines rerum in oculi fundo, vt putà concauo, inuersè pingantur, supera nempe infera, dextera læua, &c. crystallinus imagines refringendo ita restituit, vt supera supernè, dextera dextrorsum, & cætera quæque suo situ appareant. Quod obseruando quidem constitit, vt constitit etiam de radiorum decussatione intra humorem vitreum in ea distantia à speculo, vt res disertè repræsentetur. Id notatu dignum, cùm medium nerui optici non sit directè è regione centri pupillæ, sed paulò inferiùs (fortè eâ prouidentiâ, ne splendor per axem directus, & in eum ingressus nimium facilè læderet (speculum tamen fulgore quodam quasi metallico conspicuum circumductu quodam ita terminari, vt ipsius centrum, seu medium pupillæ centro, seu medio è regione opponatur. Nec mirabile minùs est, id quod ab illo circumductu superest antrorsum, artore quodam sic infici, vt quæ lux cùm imagine impingitur in speculum, intra capacitatem illam humore vitreo plenam reflexa, insignem prorsùs splendorem creet, vnde & imago luculentior appareat. Plurima in huiusce rei confirmationem congeri possent; sed ea sufficient, quæ inferenda circa alia capita sunt.

V. Scilicet dicendum iam est de natura specierum, seu imaginum è corporibus emanantium. Tu enim, Vir eximie, adhærens Aristoteli vis esse formas sine materiá, & non modò immaterialeis recipi in sensu, sed in medio etiam inter oculum, & rem visam intericcto; quando cùm multæ fuerint, vnaquæque spatium vniuersum teplet. Sunt verò alij, qui non capiant quomodo ex re materiali, seu ex corpore prodire possit res immaterialis, sine incorporea, quæ & medium repleat, & afficiat sensum: ac probabilius proinde putent species, seu imagines esse ἀπορροίας hoc est effluxus substantialeis, membranulas nempe, seu quasi exuuias derasas ex corporibus, & oculos versus per medium traiectas. Quod quidem potest prima fronte videri per-absurdum iis, qui vnico generi philosophandi assueti sunt: non tamen tibi, quia ita probas Peripateticum institutum, vt expendere quoque velis quid sit rationis in cæteris. Et sanè si species nihil sunt substantiale, sed meræ, vt volunt accidentia, ecquid illas creat? cùm obiectum quidem penicillum non vsurpet, quo sui effigiem momento pingat, & transmittat. Ecquid fulcit? cùm ipse aër agente vento dispellatur, species autem directu semper transferantur præter aërem. Ecquid vehit? cùm accidens quidem progredi solitarium nequeat. An eadem verò perseuerat species in progressu per aërem? atqui migrare accidens de subiecto in subiectum nolunt. An propagatione mutatur? at quis est modus propagationis? & cùm partes spatij innumeræ sint, & in vnaquaque fieri successiuè propagatio debeat, & momentum saltem, seu imperceptibile tempus ad vnamquamque desideretur, quandonam tandem progressio vel digitalis peragetur? An suo prima productio, sine propagatio ex nihilo est? at hoc excedit vireis naturæ. An ex materiæ potentia? at quomodo materia medij, putà aquæ, aut aëris, ad tantam colorum varietatem, tantamque partium concinnitatem, qualis est in specie, sine præuia dispositione, & quouis momento comparata esse intelligi potest? Adhæc, si nihil substantiæ, si nihil prorsus materiæ est, quomodo potest eâ vehementiâ in speculum contendere, in ipsum impingi, ab eo resilire? quomodo constare ex partibus variis, tueri illarum inter se situm, colores singularum seruare inconfusos? quomodo ampliari, contrahi, detorqueri, inuerti, & similia, quæ prorsùs propria sunt corporum, rerumque materiâ constantium? Dicent hæc etiam lumini, & quibusdam aliis qualitatibus conuenire: at par de illis difficultas, videnturque non modò lumen, de quo dicendum inferiùs est, sed calor quoque, & fumus, & odor, & virtus magnetis, & huiusmodi cætera substantiales esse effluxus.

VI. Ad species quod spectat, videtur præsertim effluxus tenuitas obstare: sed prouocare licet ad eos, qui in meditanda naturæ subtilitate sunt assuefacti. Videmus certè animalculum acari dictum esse nudo visui quasi candicans punctulum, & Microscopio tamen habere & rostrum, & crura, & caudam villosam, & cæteras parteis externas suâ ente circumuestitas. Cogita verò prætereà parteis interiores tum oris, quo alimentum assumit, tum ventriculi, quo id concoquit; tum intestinorum, foraminulique, quo excrementum egerit; membranarum, musculorum, solidiusculorum, & aliarum partium, quæ alimento vtili nutriuntur; tum hepatis, eiusve, quod Aristoteles analogum vocat, itemque venarum, seu canalium, per quos alimentum transmittitur; t... cordis, siue organi elaborationis spirituum vitalium, vnáque arteriarum, seu meatuum, per quos illorum diffusio fit: tum cerebri, seu eius partis, in qua animales spiritus creantur, simulque neruorum, qui eos deuehunt; tum ipsorum-met spirituum, ac fusi per

per totum corpus animæ; si tamen ea est aliquid à spirituum flore distinctum. Cogita, inquam, has omneis parteis, quippe sine iis omnibus consistere nequit quicquid nutritur, viuit, sentit, imaginatur, progreditur; & peruidebis naturam exsoluere posse, & secernere, compingeréque innumeras propè particularum myriadas ad contexendum corpusculum, quod nudo visui est quasi punctum. Cùm natura porrò exsoluendo non possit in infinitum progredi, sed in aliquo tandem minimo, ac inexsolubili desinat, hoc ipsum est, quod Philosophi plerique Atomum dixerunt. Quare hoc sensu vocare liceat atomos particulas illas minimas, & inexsolubileis, quarum tam multas myriadas concipere in acari licet. Iam si supponas membranulas ex simplicibus atomis contextas, quam-multæ, imò potiùs quàm innumeræ compingendæ erunt, priusquam ad crassitudinem acari, aut araneæ telæ perueniatur! Tales igitur membranulæ sunt, qualeis illi dicunt continuò ex superficiebus, siue partibus extremis rerum defluere. Et vis defluxum continuum, diuturnumque concipere absque vlla sensibili superficiei diminutione? Cogita primò candelam accensam, cuius digitus calore ellychnij vnius horæ spatio absumatur: cùm hæc absumptio continua sit, nullum discerni potest in hora momentum adeò exiguum, in quo non membranula ex digitali massa eximatur. Quot verò putas momenta, seu parteis imperceptibileis tẽporis per horæ lapsũ posse distingui? Quot certè particulas imperceptibileis in vigesima quarta parte extimæ superficiei primi mobilis, captum omnem videlicet sua multitudine fugienteis. Hoc autem præmitto, vt innuam cuius tenuitatis esse debeant membranulæ illæ, quas natura caloris vi ex mole ceræ, adipisve digitalis excernere nouit. Pergo, ac suppono non candelam, sed vas aliquod plenum oleo, cuius superficies diametri sit plurium orgyarum. Accendatur verò in medio ellychnium: nonne vix tandem post multos dies ea superficies, seu mauis altitudo olei tantum decreuerit, quanta est telæ araneæ crassitudo? Et certum est tamen fuisse in ea decrementum continuum propter continuam actionem flammæ, quæ, vt nunquam interrupta est, ita nullum momentum assignari potuit, in quo diceretur, iam non decrescit altitudo, cùm mox antè decreuerit, & mox iterum decretura sit. Quòd si iam ante mirabamur multitudinem, ac tenuitatem membranularum, quæ ex digitali candela horæ spatio deriperentur: ecquid dicemus de multitudine, ac tenuitate membranularum, quæ ex tantilla olei crassitudine complurium dierum spatio delibantur? Quid verò, si præterea materiam combustibilem compactiorem habuerimus, & depascentem segniorem calorem? Profectò cùm perspectum fuerit calorem sua voracitate membranulas plureis aceruatim decerpere, & membranulas, quas dicimus species, singulareis, vt putà sola naturæ sponte defluere, agnoscemus quoque vix tandem post aliquot annos, annorumve centurias aliquid deradi ex superficiebus rerum, quod casurum in sensum sit. Ecquis redit porrò post dimidium, vnum, aut aliquot sæcula, vt metiendo exploret num eadem rei magnitudo, quæ anteà fuerat perseuerârit? qui tantillum decrementum agniturus fuerit? qui vsurpare mensuram possit, quæ non decreuerit quoque ipsa? Præclarè sanè Auerroës, aut quisquis est libri destructionis destructionum auctor, arguit neminem agniturum decrementum in Sole factum, tametsi ab eo circum deperierit quantitas palmi, aut etiam maior.

VII. Obstare præterea videtur ipsa effluxus facilitas, celeritasque auolationis. Verùm quia id pendet ex mobilitate principiis rerum ingenita, vereor ne res foret æquo altiùs, & cum magno nimis tædio repetenda. Scilicet explicanda foret origo, & radix omnium motuum, quam ad atomos referunt acceptam. Quippe iidem Philosophi præter magnitudinem, & figuram, agnoscunt in ipsis pondus insitum, quo pernicitate incredibili moueantur, quandiù liberæ fuerint, & quo, tametsi irretitæ in complexibus corporum, ita perpetuò connitantur, vt exsolutionem tandem patiant, ac tantò citiùs, quantò contextura ex ipsis fuerit spirituosior. Quare ne nimis digrediamur, licebit, seu etiam præstabit rem hoc loco supponere, & maximè cùm ipsa quoque Peripateticorum sententia supponat, gratisque obtineat, potiùs quàm probet, creationem spontaneam, celeritatemque specierum. Docent illi proinde species tantò faciliùs detipi, auolaréque continuò, quantò, cùm atomi, ex quibus texuntur, mobilissimę sint, eę semper nullo negotio excedunt, & abeunt, quæ in superficie corporis occurrunt; idque continenter, cùm vna exeunte, eodem momento alia succedat. An adiiciam verò lucem sollicitare continuò atomos illas superperficialeis? Profectò lux intingitur non coloribus modò, quos peruadit, sed iis etiam, quos superficie tenus, & resiliendo solùm attingit, vt res opacæ, ac speculares, in quas radij seu traiecti, seu reflexi impinguntur, satis demonstrant. Ac fortè quidem illi tuebuntur hanc lucis sollicitationem non esse necessariam, quòd corporibus etiam constitutis in densissimis tenebris auolare species ex illis non negent: at in confesso saltem est species ad visionem inutileis esse, nisi ex illustrato corpore procedant, sintque adeò ipsæ cum luce coniunctæ; ex quo fit, vt oculus in tenebris degens eas in luce procul positas conspiciat, non conspiciat verò in luce exsistens constitutas in tenebris. Quare & fide non carebit, si quis voluerit defendere non emitti species ex corporibus, nisi lux in ea incidat, & repercussa secum absportet. Nec verò est, quòd opinemur solam primariam lucem reflecti: quippe quòd lux iugi fluore emanet à lucido, & non desit vnquam, quæ à tergo instet; inde fit, vt à corpore primùm occurrente variè repercussa, repercutiatur iterùm ab occurrente alio, iterúmque à primo, seu alio, neque

sit

sit reflectendi finis, donec fluor constiterit, neque interuenerit obex. Quòd autem facto obice lux antè diffusa statim euanescat, perinde est, ac dum aqua tubulo exsiliens, procúlque contendens, collabitur statim, ac tubulus occluditur, tanquam non instante, quæ transuersùm pellat. Nempe lux, quæ in aëre, nisi ea continuo impulsu à lucido vsque, non constat, concidat statim necesse est, cùm non ampliùs est, quæ à tergo instet. Quòd etiam per-exigua luce superstite rem obscurè videas, id ex eo est, quòd pauci radij ex ea reflectuntur, veluti attingentes raras partium illius particulas, adeò vt plurimæ intactæ, & consequenter inuisæ remaneant, vt speciem sui visibilem defectu lucis non emittentes. Sed vtcumque sit, potest saltem illa specierum celeritas exemplo lucis intelligi, quæ ipsa quoque effluxio est, & celeritate tamen supra omnem captum maxima transfertur. Celeritatem dico, non verò, vt vulgò, motum instantaneum; quia fieri non potest, vt mobile quidpiam in locum distantem feratur indiuisibili momento, & non duratione potiùs temporanea, breuissima licet, ac imperceptibili: cùm medium parteis habeat sic succedenter dispositas, vt pertransiri singulæ, nisi succedenter, hoc est propinquæ priùs, quàm remotæ, non possint.

VIII. Cùm iam ea his sequatur speciem, seu imaginem rem esse corpoream, non est cur mirere illam abs me dici maiorem, minorem, integram, resectam, ampliatam, contractam, & huiusmodi cætera, quæ à corporea contextura, & quantitate sunt non aliena. Id fortè potiùs videatur mirum, si species fuerit res incorporea, vt putà forma sine materia, quomodò repleat totum medium, seu (vt ita interpreter, quod iam antè attigimus) sit in toto medio, vel per totum medium diffusa consistat: hoc enim sine corporea quadam extensione capi non potest. Et quæso te, cùm subiicis virtutem repræsentandi, quæ est in speciebus iugiter imminui, ac tantò magis, quantò remotiùs absunt ab obiecto; nonne hæc imminutio affectio est rei corporeæ, sensibilemque alterationem, & labefactationem expertæ? Et cùm addis, ex eo quòd non perinde procul, ac propè conseruentur ab obiecto, eiusve præsentia, vim motiuam sensus diminui ad entitatis ipsarum detrimentum; quæso te, istud detrimentum nonne est rei parteis habenteis, quæ quòd sensim deterantur, & excedant, ideò entitatem in progressu exilem, ac denique nullam relinquant? Et cùm admittis denique speciem ob debilitatem, ac minimam entitatem fatiscere planè in itinere, vel peruenientem ad oculum mouere ampliùs ipsum non posse? Quid ampliùs quæso dixeris de entitate corporea, seu mole imbecillitatis, corruptionisque non incapace? Sed agnosco duo quædam esse, quæ possint præsertim vrgeri. Nam, inquies videmus vnamquamque speciem sic esse totam in toto spatio, vt sit etiã tota in qualibet parte illius; cùm in quacumque parte spatij admotus fuerit oculus, totum obiectum, quod per illam repræsentatur conspiciat: constat autem hanc esse propriam affectionem incorporeorum. Aliunde, sunt simul in aëre medio innumerarum rerum species; quomodo id autem nisi admittantur naturæ esse inporeæ, cùm non possint corpora multa in eodem loco consistere, seu se inuicem penetrare?

Ista porrò vt explicentur, simúlque totum & specierum, & modi videndi aperiatur negotium, assumo primò, nullum corpus exquisitè planum, politúmque esse, sed in vnoquoque esse protuberationes, depressionésque innumeras; in istis tamen maiores, sensibilioréśque, in illis verò minores, minúsque sensibileis. Cogitabis illicò marmor, vitrum, metallum, alia, in quæ perhibetur ars inducere perfectissimam polituram. At tametsi nec oculus, nec manus agnoscat inæquabilitatem tantillam, non sequitur tamen quin aliqua sit, quæ sensus nostros ob magnam eorum hebetudinem fugiat. Ac ne videar vanis vti coniecturis, nonne vulgò res expoliuntur aut limâ ex chalybe duro, aut sabulo, cuius granula fragminula sunt vitreæ naturæ; nempe Microscopium ita arguit. Porrò tam limæ denticuli, quàm arenacea granula deradunt quidem maiores quasdam poliendorum asperitates: at interim tamen fossulas inducunt, siue cauitates iis interiectas eminentiis, quas intercepta denticulis, granulisve spatiola relinquunt. Et fossulæ quidem, atque eminentiæ decussationibus variis interciduntur variè; attamẽ & postremi ductus exarationes prolixiores relinquunt, & non desinunt cæteri habere variè intercisas; quantumcũque seu oculi, seu digiti impares sint, qui discernere ipsas possint. Quod idem dicendum de ligno, cæterísque rebus, quæ cultro, dolabro, aliave ferri acie poliuntur. Nam cùm ipsum ferrum, seu limâ acuatur, seu cote, quæ ipsa est lapis arenaceus, siue granulosus; planum videtur nullam aciem ita ad sensum æquabilem esse, vt ob relictas per extremam polituram fossulas, non instar serræ sit concipienda. Ex quo notari obiter potest, nihil posse reuerâ, & absolutè secundum rectam lineam secari, vt neque duci reuerâ, & absolutè potest recta linea; tum quòd non possit fieri cuspis cum exquisito acumine; tum quòd dari non valeat planum non inæquabilis politutæ. Nec verò est modò in planis inæquabilitas illa, quæ per limam, aut arenam inducitur; sed etiam alia longè subtilior, ac insensibilior, quæ ex principiorum contextura pendet. Cogita certè tantillum spatium, quantum apparet acari; & cùm ipsa acari cutis visa æquabilissima, asperetur tamen innumeris propè inæqualitatibus; cogita idem euenire in quantacumque portione cuiuslibet corporis, quantumuis ad sensum polita appareat. Soleo certè requirere, musca-ne hærere aut vitro, aut columnæ erectæ possit? Et si possit quidem, infero esse ergo asperitates, seu quasi foraminula, in quæ illa pedes immittat, & retinacula quibus innitatur, corpusque suspensum contineat. Si IX.

non possit, iubeo columnam perfundi aqua, hemectarique;& tum infero superesse adhuc asperitates simileis, tamersi minores quibus aqua hæreat; cùm nisi partes aquæ haberent, à quo tenerentur, momento omnes diffluerent, nihilque columnam humefacerent, sed relinquerent planè siccam. Assumo secundò vt species, seu imago tota effluit ex tota superficie, siue extremo corpore; ita ex singulis superficiei partibus singulas parteis speciei effluere, adeò vt quotquot designari in superficie atomi possunt, ex totidem partibus atomi excedant, quæ aliis, aliisque semper succedentibus exsiliant quasi radij quidam insensiles eò versus tendentes, quò superficiei particulæ, ex quibus prodeunt, spectauerint. Cùm verò nulla pars superficiei ita ad sensum exigua sit, quæ non propret asperitatem, seu inæquabilitatem iam expositam varias veluti facies habeat, quibus ad varias medij parteis conuertatur; heinc fit, vt radij ab ipso effluxu variè per medium dirigantur, alij sursùm, alij deorsùm, alij dextrosùm, alij læuorsùm, alij antrorsùm, alij aliò secundum omnem obliquitatem, provt variæ illius partis facieculæ spectauerint. Contingit proinde vt species, cùm primùm emanat, disceditque à corpore, densissima, vt ita loquar, & vnitissima sit: scilicet contexta exsistens ex omnibus radiis simul, confertimque excedentibus: quò autem longiùs auolat, eò semper euadat magis quasi rara, disgregata; atque discerpta, radiis nimirùm abs se mutuò, & quoquoversum discedentibus in amplitudinem medij. Quanquam necesse est radiorum decussationes innumeras fieri ob singularum illarum partium facieculas varias: quippe cùm nulla pars ad sensum adeò parua sit, vt non variis facieculis quoquoversum ponè respiciat, radiosque aliquos transmittat

X. Ex quibus iam dico, esse quidem speciem, seu imaginem diffusam per medium: at non esse tamen totam in toto, nec totam in qualibet parte; sed totuplicem effici, quot sunt in medio partes, seu loca, ex quibus obiectum conspicere licet. Heinc Paradoxum quidem est, sed verisimilitudine tamen sua non caret, cùm spectatores plurimi in idem obiectum respectantes fuerint, neminem eorum eadem videre, quæ quivis alius in ipso videt. Quin etiam eundem spectatorem eadem non videre suo vtroque oculo, imô neque eodem, si ipsum vel tantillum emouerit. Causa autem est ipsius obiecti inæquabilitas declarata, propter quam varij radij ex singulis eius partibus prodeuntes variè in medio coëunt; & cùm singuli referant eas solùm parteis, ex quibus procedunt, non possunt non alias, aliasque referre, provt in aliis, aliisque locis, alij aliique in oculos spectatorum coïerint. Ac vniuersè quidem spectatores omnes dici possunt attendere, videreque idem obiectum: dici quoque possunt videre in illo easdem parteis maiusculas, aut, si velis etiam, minimas ad sensum: verùm non propterea singulariter easdem earum partium particulas vident, neque alio sensu admittendi sunt aut idem obiectum, aut easdem eius partem videre, quàm provt obiectum, vel pars illa complectitur visas à variis varias particulas. Vt exemplo dicam; sit homo, quem duo aliqui, vnus coràm, alius ponè respiciant: ij dicentur quidem eundem hominem respicere: at non profectò easdem parteis, cùm vni solas anteriores, alij solas posteriores obuerti manifestum sit. Loquamur de facie, quam si vnus quidem à dextra respiciat, alius à sinistra, tertius à fronte, quartus à mento, dicentur ij quidem videre eandem eiusdem hominis faciem, at non eiusdem faciei parteis, tanquam non obuersas easdem omnibus, verùm diuersas singulis. Vnde etiam cùm dicentur omnes videre frontem, nasum, os, mentum, genas non propterea tamen dicendi erunt videre easdem frontis, nasi, oris, menti, genarum parteis, propter inæquabilem situm, qui id efficit, vt tota species ex facie prodiens non tota tendat in totum medium, sed pro variis partibus in parteis medij itidem varias. Porrò quia inæquabilitas non spectatur modò in maiusculis hisce partibus, sed in minutissimis etiam, cùm prorsùs nulla cutis pars sit, in qua non minores, minoresque eminentiæ, ac depressiones vel appareant, vel intelligantur; efficitur, vt si oculos eorum spectatorum sensim circumduci faciei concipias, imaginere quemadmodum successiuè detegant alias, atque alias faciei parteis, non grandiusculas solùm, sed etiam minusculas, occultatis intereà aliis, aliisque: quasi in particulis illis deuexitatem habentibus particellæ nullæ possint detegi, quin totidem aliæ semper occultentur. Heinc dici potest in toto medio esse vnius corporis non tam vnam simplicem speciem; quàm aggeriem innumerarum, provt ex diuersis partibus prodeuntes diuersæ inter se exsistunt; & vna tamen species dicuntur, provt ab vno obiecto sunt, quod singulæ quidem per parteis, omnes verò simul vniuersum repræsentant. Dico rursùs, cùm reperiuntur in aëre medio plurium obiectorum species plurimæ, non illas propterea magis esse simul, aut se vicissim penetrare, quàm in tela stamen, & subtegmen: cùm satis in aëre sit itioculorum inanium radiis illarum transmittendis. An non obseruasti, si plures candelæ eandem cameram illustrârint, & corpora quædam opaca interposita fuerint, varios vmbrarum, & lucis gradus penitus arguere radios ex qualibet candela directo, atque inconfusè prætermeare aërem, nihil obstantibus cæterarum radiis alias in parteis tendentibus? Pari sanè modo specierum, seu imaginum radij ita inconfusi procedunt, vt quamuis multi esse videantur in minimo ad sensum loco, reuerâ tamen sint in distinctis; cùm vt in acari concipimus atomorum myriadas, ita in loco, quem occupat, concipere liceat myriadas multas loculorum. Nec verò hæc iuxtapositio cùm inconfusione videri incredibilis debet, cùm videamus aquam, & vinum ita misceri in cyatho, vt non possit quidem assignari sensibilis pars, in qua non vinum,

&

& aqua sit; & certum sit tamen particulas vini non esse in iisdem inuisibilibus loculis, in quibus sunt particulæ aquæ; aliàs enim tanta moles solius vini, aut aquæ esset, quanta vini, & aquæ simul. Sed nempe commistio eodem modo fit, quo frumenti, & hordei intra idem hurreum; cum eo solùm discrimine, quòd heic miscibilia, & loculamenta sint longè maiora, sensibilioraque, quàm illeic. Concludo proinde quod ais, vnamquamque speciem replere vniuersum medium, simile esse, ac si dicamus vnumquemque, vel vtrumque liquorem replere totum cyathum, quatenus nulla est pars spatij sensibilis intra cyathum, in qua non aqua, non vinum sit, cùm in ea tamen loculi, subtili digito naturæ sic discreti sint, vt reuerâ dicere liceat, vbi vnum est, alterum non esse

XI. Superest caput aliud, quod exceptionem imaginis, traiectionemque per pupillam attingit. Ac imaginem quidem recipi in oculi fundo; remque obiectam illeic depingi cùm iisdem-met coloribus, partibus, figuráque, & situ partium, quibus exteriùs prædita est, iam antè declarauimus. Quòd autem seu visus, seu facultas Interior pro conditione imaginis de re eatenus iudicet, id videtur sanè indubium. Qua enim precor alia de causa pronunciare possit rem esse istius, illiusvè coloris, nisi quia imago impressa istum, illumve colorem refert? Cur occultata rei parte, obiece interposito, residua solùm conspicitur, & de ea sola iudicatur, nisi quia imago mutilata imprimitur, similitudinemque vnius, & non alterius partis gerit? Et interpone vitrum coloratum; quamobrem res videbitur coloris alieni, non sui, nisi quia imago colore vitri inficitur, & cùm imprimitur, eum seruat colorē? Interpone quoque vitra ad id comparata, vt situm inuertant; quorsùm facultas rem apprehēdet alio partium situ, quàm reuerâ erit, nisi quia imago talem situm referet, eumque impressa retinebit? Sed ne heic hæream, constare videtur talem cateriùs rem apparere, qualis imago interiùs adest; atque idcircò facultatem, quæ inata illam iudicat, non malè dici imaginatiuam. Porrò si imago est causa cur res appareat hoc colore, his partibus, hoc situ partium prædita; nonne eadem quoque causa erit, cur appareat tali prædita quantitate, & maximè, cùm cætera in quantitate cohæreant? Cur certè res appareat magna, parua, mediocris, nisi quia imago impressa magna, parua, mediocris est? Cur etiam vna tota res sui parte maior appareat; nisi quia tota imago maior est parte imaginis? Itaque prout maior, vel minor impressa imago in oculo fuerit, videtur facultas de rei quantitate ferre iudicium. Cùm autem locus imaginis sit speculum illud in oculi fundo superiùs descriptum; sciendum est nullam imaginem complere totum eum locum posse, nisi processerit à re hemisphærici penè circumductus. Huiusce-modi verò est non modò fornix cæli, aut alius; sed quicumque ambitus complectitur varietatem rerum oculo aperto partim directè, partim ad latera obliquè, & circumquaque obiectarum. Ex quo fit, vt semper oculo aperto pingatur in illius fundo vna aliqua totalis imago, cuius variæ partes dici possint speciales imagines obiectarum simul diuersarum rerum. Quare & videtur facultas de quantitate rerum ita iudicare, vt quo imago quæque specialis maior pars illius generalis fuerit, maioremque fundi illius portionem occupauerit, eò rem visam maiorem ducat: quò verò minor, angustioremque sedem obtinuerit, minorem. Et quia res, dum propinqua est, maiorem circumductus illius penè hemisphærici partem occupat, quàm dum est remota; hinc fit, vt imago illius specialis portionem quoque illius fundi occupet maiorem, sicque res maior appareat; decrescere autem videatur, ac tantò minor fieri, quantò ex eius abductione imago decrescit, locumque facit imagini nouæ; rei nempe, quæ ea illius abductione detegitur, & in memorato circumductu apparet. Atque hinc quidem est Paradoxum, quòd oculus non ampliùs vno prospectu videat, quàm alio; quantumcumque nunc intra ædeis, aut in cauam manum respiciat; nunc in totos monteis, aut cælum attendat; sed res est ampliùs cognoscenda ea iis, quæ subiicienda sunt.

Etenim causa dicenda est, quamobrem res non modò maior, sed distinctior quoque appareat, dum propè, quàm dum procul est; itemque cur vitrum conuexum interpositum illam adaugeat, discernatque; concauum minuat, & confundat; tametsi eadem semper facie versus spectatorem conuersa. Ad hoc verò id repetendum, quod paulò antè dicebamus, vnamquamque rem visibileis radios circumquaque diffundere, & cùm omnis superficies sit inæquabilissima, nullam esse illius partem, quantumuis ad sensum exiguam, ex qua, ob facieculas varias, radij propè innumeri variè in orbem non emittantur. Necesse est autem huiusmodi radios tantò esse confertiores, quantò propiùs à re discedunt, tantò rariores, quantò remotiùs. Itaque quantò oculus obiectæ rei fuerit propior, tantò radios excipiet plureis ex illius partibus, ipsarumque particulis; quantò remotior, tantò pauciores. Nempe in progressu nunc illi, nunc alij variè præterlabuntur, alióque, quàm in oculum tendunt. Quare & bene dici potest imaginem rei in oculo pingi ex pluribus radiis, ipsiusque rei videri parteis, seu particulas plureis, dum propè abest, quàm dum procul. Enimuerò quia dum est procul, illi soli radij in oculum coëunt, qui procedunt ex partibus oculo directè obuersis, nec intercipiuntur alij radij interceptarum partium, quòd, vt dictum est, aliò diriguntur; hinc fit, vt imago coalescat ex radiis dissitarum quidem, sed quasi connexarum partium; sicque contractæ partes appareant, quæ in re disparatæ sunt; atque idcircò res videatur minor, quasi constans videlicet ex pauciore numero partium; ac proinde confusior, quasi partibus non perinde discretis. Rude exemplum esse potest, cùm iuga montium conspicimus, ac pro eodem XII.

monte

monte habemus, quòd interceptæ valles non pateant, aut dum campos intuemur, habemusque pro mera planitie, quòd fluuios, fossas, & alia loca depressa non interuideamus. Vt iam perspicilli effectum habeamus, cùm radij per vitrum conuexum traiecti ita refringantur, vt coëant; necesse est huiusmodi vitro interposito plureis eiusmodi rei radios intra oculum recipi, quàm illo sublato. Quia enim radij ex certis rei partibus in pupillam allabuntur, & alij ex circumvicinis allabuntur in iridem, & alij ex remotioribus in cilia, supercilia, frontem, genas, &c. efficit vitri conuexitas, vt qui terminarentur in iridem, aliasve circa oculum parteis, refractione deflectantur, & coëuntes in pupillam ingrediantur in oculum, imaginemque in fundo pingant tot adauctam partibus, quot radij de nouo incurrunt. Quare res videtur maior, & distinctior, vt cuius partes plures appareant; & quæ priùs conspiciebantur, exhibeantur magis inter se discretæ. Ex opposito, quoniam radij per vitrum concauum traiecti ita refringuntur, vt dissiliant, necesse est huiusmodi vitro interposito pauciores radios recipi, quoniam plusculi ex iis, qui in pupillam incurrerent, diuertuntur in iridem, remotioresve oculi, & faciei parteis. Quare & necessarium est imaginem pingi in oculi fundo minorem, sicque rem minorem, & confusiorem conspici, vt constare visam ex partibus paucioribus, vnitioribusque. Atque ex hoc demum intelligitur, quod dicere volui Epistolà illà ad Naudæum, *Res distanteis minores seipsis vicinis apparere, quòd pro ratione distantia tantum ex speciebus resecetur continuò, quantum ex cuiusque superficie est, quod circumquaque rectà immittens sui radium, seu speciem, effingit oculi pupillam.* Nempe quia quantò res magis recedit, tantò eius radij secundum varias parteis, particulasve, earumque faciecolas emissi, mutuò distrahuntur; adeò vt qui initio in pupillam coïbant, citrò coëant, primò in iridem, deinde in frontem, & alias circumpositas parteis, ac tandem extra corpus dilabantur, supersintque demum quam-paucissimi, imò vix vnus, aut etiam nullus; ex quo denique efficiatur, vt res sensim, & magis, magisque decrescere visa, minima denique, ac nulla appareat.

XIII. Quod ad pupillæ ampliationem, contractionemque attinet, illam esse effectum lucis, hãc verò vmbræ non repeto. Adnoto solùm, quod ex Galeno, & Aquapendente obseruas, pupilæ foramen angustius certissimã, & acutissimã latius verò debilissimam, & imperfectissimam visionem efficere; intelligendum videri de constitutione oculi constante, seu illa à natura sit, seu à morbo, aut alio casu. Id enim prior satis innuit, cùm ampliationem pupillæ incommodam dicit, siue à natali sit, siue pòst accedat; & posterior, dum consequenter loquitur de iis, qui pupillæ dilatatione laborant, eà nempe, quæ præter vitiatam conformationem organi, id incommodi exhibet, vt pupilla debitæ coarctationis incapax cauere non possit ab iniuria lucis. Cæterùm loqui eos non potuisse de foramine pupillæ angustiore in luce facto, & dilatatiore in vmbra; cùm experientia aduersetur. Et memini quidem vidisse qui existimaret, dum manum, galerum, aut rem aliam oculo obtendimus, superciliumve contrahimus, vt aliquid procul, & in luce contueamur, id nos facere, vt pupilla contrahatur, & radij obiecti vnitiores coëant: at errorem fuisse edoctum, cùm iussus est aduertere pupillam ex huiusmodi vmbrefactione dilatari, deberéque radios non tam vnitiores, quàm plureis oculum subire. Quod Anatomicus verò clarus asserit cuiuis obseruanti constare vnius oculi reclusi pupillam dilatari, dum alter occluditur, mihi saltem non constitit, qui rem ad speculum explorare conatus, nihilo amplificari oculi alterius pupillam, altero occluso, agnoui. Ac in oculos quidem alienos intuens, visus sum interdum videre alterationem aliquam; sed nimirum quia nisi contendendo, conniuendo, palpebrasque aliquantisper obducendo rem præstiterunt. Vt ampliationem autem aliquam concedam; eam profectò esse tantuiam par est, ex qua mirari non debeas apparentem cuiuspiam rei magnitudinem non sensibiliter adaugeri. Et vtcumque sit de dilatatione, quæ cum violentia aliqua fit, haud-dubium tamen esse videtur, quin naturalis illa, ac lenis, quæ ex loci obscuritate, vmbrave contingit, ad id conferat, vt rei magnitudo crescere appareat. Non hæreo verò vt explicem id ex iis deduci, quæ iam diximus de imaginis impressione. Si enim res maior videtur, dum est propior, aut perspicillum, vitrumve conuexum interponitur, quòd vtroque modo imago in oculi fundo imprimatur vberior, ampliorem que occupet locum: debet quoque sanè apparere maior, quando per pupillam dilatatiorem conspicitur, quòd tum plures illius radij circumquaque sic ingrediantur, vt locum in fundo circumquaque ampliorem attingant, & imaginem creent vberiorem. Agendum potiùs experimento; quando tu videris ad id prouocare, duo abnuens vmbram (dixeram de Sole) manè, vespereque apparere ad oculum maiorem, quàm meridie, ob dilatatiorem pupillam deberet, inquis, *quoduis aliud visibile serò, & manè latitudinis amplioris inspici, propè meridiem verò strictioris, eiusdem specie visibilis pariter ampliore per dilatatam pupillam ingrediente matutinis, & vespertinis horis: & ex aduerso strictiore specie per coarctatam pupillam intromissa propè meridiem; quod tamen experimento minimè respondet. Nam æqualis latitudinis est, atque videtur idem corpus in meridie pariter, ac oriente, vel occidente Sole.* Ac tu ita quidem, Vir eximie, qui grauioribus studiis occupatus ad huiusce modi minutias explorandas non diuertisti; ego verò qui etiam nugas sæpenumerò consectatus sum, testari possum res sub meridiem, seu in clara luce apparere minores, quàm manè, ac vespere, seu in crepera, aut debili luce. Nec mirum: nam id quidem nemo sola oculi æstimatione consequatur; cùm neque relatio ad certam mensuram, nisi ex applicatione, esse

tuta

tuta non poſſit; neque memoria ſatir ſit fida, vt ad tantillam varietatem agnoſcendam ſubſidium præſter. Enimverò ſi oculus organo quopiam dirigatur, quod ſir illi quaſi menſura diuerſis horis applicita; id quod quæritur, tum demum apparet.

XIV. Atque id quidem in cæteris rebus, vt ædificiis, montibus, & quæ ſunt alia huiuſmodi, ſua, vel aliena luce minùs collucentia: quod ad lucidiora enim attinet, videntur etiam ſine organo perſpicua eſſe experimenta. De cæteris enim ſtellir vt nihil dicam, quæ per noctem adeò conſpicuæ, adueniente deinde, & creſcente luce decreſcunt, ac tandem euanidæ fiunt; cùm redeunte crepuſculo, nocteque iterùm appareant, increſcereque obſeruentur, quæſo te ſolùm, nunquamne Veneris ſidus in ipſo meridie, aliiſve horis interdiù vidiſti? Quantulum verò illud apparuit? Si conſequenter verò attendiſti vergente in occaſum Sole, non-ne ampliari viſum eſt? Et ſi in ſerum crepuſculum, ſupra horizontem perſeuerauit, nonne viſum triplò, quadruplò, quintuplo, quàm per diem maius? Adferrem exemplum familiarius de flamma lucernæ, quam ſi ex paſſu centeſimu interdiù conſpicias, perpoſillam ducas; & videas tamen aduentante crepuſculo increſcere, donec per tenebras nocturnas fax quædam ingens reputetur. Verùm præſtat deſcribere experimentum circa Lunam, quod citatâ Epiſtolâ indigitare fueram contentus. Memorato anno, ac die Iunij 24. horáque à media nocte penè ſecunda obſeruaui diametrum Lunæ tam integram, quàm decurtatam, vſurpatâ trabeculâ, pinnacidiiſque antè deſcriptis. Et quoniam vmbra diametri integræ, ſeu ſecundum extremas, obtuſaſque adhuc cuſpides accepta, fuit digitorum 3. lin.3. partic,10. decurtatæ verò, ſeu tranſuerſæ, & altera parte mutilatæ, digitorum 4. lin.1. part.0. idcircò habita ratione diſtantiæ, latitudiniſque pinnacidiorum expoſitæ, dedoxi Lunæ diametrum, integram quidem graduum 0. minutor.28. ſecundorum 36. decurtatam verò grad.0. min. 18. ſec.42. Erat tunc Luna inter apogeiam, & perigeiam media: Et quia ſæpius obſeruaui diametrum Lunæ apogeiæ eſſe grad.0. min. 26. ſec. 36. propter vmbram digit.3. lin.5. partic.8. perigeiæ verò grad.0. min 31. ſec.6. propter vmbram digit.3. lin.1. partic.6. eapropter videtur diameter integra apparuiſſe minor, quàm oportuit, dimidio circiter minuti: verùm id fortaſſis, quia res lubrica, dum Luna pleno orbe non fulget; & res aliunde nullius fuit, quod ſpectat ad præſens negotium, momenti. Itaque obſeruatione per vmbram peracta, vſurpaui Radiũ Aſtronomicum ſuis pinnacidiis debitè inſtructum, ac per eaſdem tenebras, ſeu ante auroram Lunæ diametrum ſum dimenſus. Ecce autem diameter integra fuit minutorũ 38.& decurtata 26! Inclareſcente poſteà aurora, integra fuit min. 36! decurtata 25! Cùm deinde foret dies clara, integra fuit min. 34! decurtata 24. Exorto Sole, ſed non valdè alto, interceptiſque vaporibus, integra fuit adhuc 34! decurtata 23! Denique Sole iam ſublimi, nitidiſſimóque, & die clariſſima, integra diameter fuit min. 33 & decurtata min. 21. cum ſemiſſe. Scilicet decurtata magis decreſcere viſa, propter limbum ad maculas nigricanteis imperfectiorem. Vides proinde vt non modò Sol, ſed reliqua etiam corpora latitudinis æqualis non ſint, neque eiuſdem videantur magnitudinis in meridie pariter, ac oriente, vel occidente Sole. Et de eodem Sole vt iterùm loquar, cùm is illo eodem manè foret iam altus gradibus tribus, idem Radius exhibuit oculo admoto eius diametrum minut.33. cum dodrante; æquo maiorem ſcilicet; cùm vſurpata aliunde trabecula minorem æquo exhibuerit, vt putà minut. 28. ſec. 52. propter vmbram digit.3. lin. 3. partic.6. Quia enim fuit tunc temporis apogeio quàm proximus, ideò eſſe diametrò debuit, vt poſteà in meridie, minutor.30. ſecund. 12. propter vmbram digit. 3. lin. 2. partic. 4. vti perigeius, ſeu per brumam obſeruatus fuit eadem diametro, qua Luna quoque perigeia, videlicet min. 31. ſecund. 6. propter eandem vmbram digit.3. lin. 1. & partic.6. Sunt hæc fortaſſis ſcrupuloſiora, quàm vt inſerenda huc fuerint; ſed erunt tamen fortè non ingrata, neque omninò inutilia aut tibi, aut cuipiam amico ex Mathematicis eruditis, qui Aſtronomiam penitiorem colunt, quique nôrunt ſalebras artis penè inſuperabileis, ob Luminarium diametros nondum exquiſitè ſatis definitas, imò, vt videtur, nunquam definiendas, quamdiu in ipſa Luminaria oculos conuerterimos, propter apparentem in variis lucis, vmbræque gradibus inæqualitatem.

Cùm igitur conſtet de experimento, id quónam aliò referetur, quàm ad memoratam pupillæ ampliationem, reſtrictionemque, & conſequenter ad ampliores, reſtrictioreſque imagines? An adiiciam eódem ſpectare, quòd cùm à lucis claritate ſubimus locum ſubobſcurum, primùm quidem nihil videmus: at deinceps tamen paullatim plura, pluráque detegimus? Scilicet, quia lux perexigua in locum illum ingreditur, ideò perpauci radij per-raras eius parteis attingunt, ex quibus radij viſiles inire poſſint oculum: adeò vt initio quidem pupillâ contractâ, tam pauci radij admittantur, vt nihil ſenſibile, quod facultatem moueat, depingant: & conſequenter tamen eàdem ſenſim dilatatâ, plures, pluresque ſic ſubeant, vt pictura quædam ſenſibilis fiat, eaque ſenſim, & magis, magiſque diſtincta. Quo loco probabile puto pupillam ita pro conditione obſcuritatis dilatari, vt in denſiſſimis tenebris ipſi iridi exæquetur. Id certè apparet ex oculis felium, quorum pupillæ in Solis ſplendore ita coarctantur, vt vix inſtar fili nigreſcant; & in vmbra tamen ita dilatantur, vt noctu appareant, quaſi duo globuli ipſa oculorum capacitate non minores. Quin-etiam inde eſſe videtur, cur nobis primùm expergefactis, vix minima lux neceſſaria ſit, vt quæ circùm ſunt intra cubiculum, videamus (inconſpicua planè ingredientibus, niſi ex tenebris adueniant) ex oppoſito verò lucis claritas XV.

incommoda

incommoda adeò, ac molesta sit, vt intolerabilis videatur. Nimirùm pupilla per somnum, & dilatatissima est, & cùm talis adhuc perseueret reclusis primùm palpebris, illud euenit, quod iam dictum est de loco obscuro. Tum verò, si lux nimia claritasve illam percellat, non potest sanè vim insuetam in retinam tansmittere, quin ea lacessatur, laboremque, & noxam sentiat; ac in partibus præsertim à medio remotioribus, tanquam labori, ob contractionem solitam pupillæ, minùs assuefactis. De hisce autem partibus loquor; quoniam experimur easdem non parùm laborare, cùm respectamus nosmetipsos intra speculum concauum, quòd circum extremæ partes speculi parem radiorum vim in eas, ac mediæ in medium retinæ fundum, transmittant. Hinc sensus quidem læditur ab excellente sensibili; sed potissimùm inassuetus. Quòd autem oculus non magis assuescere possit Solaribus radiis, ac meridianis præsertim, quàm manus prunis ardentibus; causa est quidem vehementia, & caliditas radiorum; sed maximè tamen ea puritas, qua, sine vlla vmbellarum intermistione, oculos subeunt. Cùm aduenientes enim ex Luna, ex flamma candelæ, ex cicindela, & cæteris, interceptas vmbellas habeant, propter interceptas cauitates, aut fuligines lucidorum, ac ideò minùs continenter retinam afficiant, alternationéque velut subleuent, vti dum nictamus, & ciliorum pilis lucem introeuntem intercidimus: ex opposito Solis radij huiusmodi interceptionis, alternationisqua defectu, ita afficiunt retinam, vt continente plaga exsiccent, corrugent, inurant, & quasi cauterio impresso inhabilem imagini deinceps excipiendæ, & sentiendæ reddant. Idem propter Niuis candorem contingit, qui nihil esse aliud videtur, quàm lux ex superficieculis penè innumeris reflexa, & seclusis maxima parte vmbellis, illimis. Id ne mirere, cogites velim lucem quidem in diaphano nullius coloris videri; sed in opaco tamen terminante candicare, ac tantò magis, quantò densior, seu collectior fuerit. Deinde, aquam non esse quidem coloris ex se candidi, & radium tamen ex ea reflexum versus oculum candicare. Rursùs, cùm plana aquæ superficies, non-nisi ex vna parte eam reflexionem faciat: si contigerit tamen illam in aliquot bullas intumescere, bullam vnamquamque reflexionem facere, & candoris speciem creare certa superficiei parte. Ad-hæc, spumam ex aqua pura non alia ratione videri candescere, albescereve, quàm quòd sit congeries confertissima minutissimarum bullarum, quarum vnaquæque suum radium reflectit, vnde continens candor, alborve apparet. Denique Niuem nihil videri aliud, quàm speciem purissimæ spumæ, ex bullulis quàm minutissimis, & confertissimis cohærentis. Sed ridiculum me exhibeam, si taleis meas nugas vberiùs propinem. Vtcumque sit, existimo vulgarem illam opinionem de generatione colorum intermediorum ex albo, & nigro, seu ex perspicuo, & opaco, non posse alia ratione defendi, quàm pro albedine, & perspicuitate lucem, pro nigredine, & opacitate vmbram vsurpando: siquidem ex varia vtriusque mistione variari colores manifestum est; quanquam res prolixæ est disquisitionis. Adnoto solùm, cùm vulgò dicunt albedinem disgregare, & nigredinem congregare visum, non esse ita accipiendum, quasi illa pupillam dilatet, ista contrahat; aut illa retinam diducat, ista comprimat; oppositum quippe contingit: sed quòd illa corrumpendo, quasi dissipet; hæc seruando, quasi corroboret visum.

Obiicis posteà nescio quid de spatij, & vmbræ magnitudine, eò quoque tendens, vt inferatur absurdum esse eandem rem maiorem manè, ac vespere, quàm sub meridiem apparere. Verùm quia iam concessum est, experimentóque probatum rem sic reuerà se habere; velim solùm consideres comparationem mensuræ cum re mensurata nihil interturbare negotium; quando eadem vtrique est siue incrementi, siue decrementi apparentis causa. Applica enim pedem spatio, & postquàm nudo oculo æqualem iudicaueris, sume perspicillum conuexum, vt de sola spatij magnitudine iudices; id tum quidem pede videbitur longius; at vbi simul eundem pedem perspicillo conspexeris, æquale iterum habebis. Idem eueniet, si perspicillum concauum vsurpaueris, quod quantitatem apparentem vtriusque ex æquo imminuet. Quid refert autem seu perspicillo, seu ampliatione, contractioneque pupillæ id euenerit? Admitto proinde, quod videri adhuc magis paradoxicum valeat, rem eandem à duobus hominibus simul spectatam posse maiorem alteri, alteri minorem videri: Id nimirùm, si illi maior, huic minor pupilla à natura obtigerit, vt sunt hominum non omnia æqualia. Finge certè duos alios, quorum sint pupillæ æquales; nonne si alter ex vmbra, alter ex luce spectauerit (parem suppono distantiam) res illi maior propter ampliatam, huic propter contractam pupillam minor apparebit? Quid verò refert seu hanc habuerint, seu illam magnitudinis, paruitatisque pupillæ causam? Neque dicas rem ergo vni amplitudine pedis esse, alteri non-nisi dodrantis; siquidem vtrique aut pes, aut pedis dodrans videbitur, vt elicitur ex mox antè dictis. Admitto etiam consequenter, quæcumque appareat rei magnitudo, illam esse veram: idque præsertim quia res apparet eadem, aut æquali omnibus mensura, neque partem vllam ostentat, quam reuerà non habeat. At, inquies, res parua apparens nudo oculo, perspicillo tamen, siue Telescopio apparet duplò, decuplò, centuplò, millecuplò maior: an igitur & parua simul, & magna, maximaque erit? Respondeo rem in eadem semper quantitate perseuerare quoniam perseuerat semper eadem seu pedis, seu vlnæ, seu alia mensura, quæ similiter duplò, decuplò, centuplò, millecuplò maior apparebit. At cùm digitus apparebit magnitudine femoris, ea-ne quantitas vera erit? Erit profectò; nam præterquàm quòd femur eadem proportione appariturum maius est, nihil in digito videbis. XVI.

bis.

bis, quod in digito reipsà non sit; neque partes propterea erunt reuerà maiores, sed plures; scilicet plures conspicientur, quàm conspicerentur nudo oculo ob inæquabilitatem cutis; eaque erit causa, cur partes de nouo conspectæ, prioribusque interpositæ, & imaginem in oculo amplient, & maiorem rei extensionem ostentent. Perinde est enim, ac si qnis pannum priùs complicatum, palmaremque visum explicuerit, vlnæqne magnitudine extensum exhibuerit; is quippe parteis nullas addet, maioresve efficiet; sed proferet solùm priùs occultatas, quæ priùs visis, & pro contiguis habitis interpositæ, illæ distantiores inter se ostendent, totumque pannum extensiorem facient Eadem ratione, quò perfectiùs Telescopium fuerit, eò minorem quidem portionem disci Lunaris exhibebit; sed illam tamen ita extendet, vt recessibus quasi patefactis, quæ sunt in ipsis quasi educat, & parteis minutissimæs, priusque inuisas manifestas faciat, ac interuidendas exhibeat. At, Telescopio seposito, erit-ne Luna, aut Sol pedalis dumtaxat magnitudinis, cuiusmodi nempe apparet? Id obiectum quidem Philosophis magnis; sed illi, quod sciam, nunquam pronunciàrunt aut Lunam, aut Solem pedalem; vt si mensura pedis in Cælum translatæ apparitura foret tanta, quantæ illorum diametri. Dixerunt ergo solummodo tantum esse Solem, quantus apparet, quia nihil vndecumque videtur ex eo, qnod in eo non sit, & quia eius extrema nec maius, nec minus spatium complectuntur, quàm quod designat angulus ab iis in oculo formatus. Vnde si Sol admoueretur, appareret quidem tunc maior, quàm priùs; at non propterea maior, quàm esset: quia esset tunc quoque tantus, & nec maior, nec minor, quàm caperet angulus in eius extrema ab oculo ductus. Quod idem proportione dico, si semotum conceperis. At nonne potest ex certa distantia magnitudo rei iusta designari? Id potest quidem, quantum ad vsum, mensurà nempe, de qua constet, & quæ sufficiat, applicità: sed quia pro ratione distantiæ species tam mensuræ, quàm rei mensuratæ crescit, aut decrescit, ea de causa non video definiri posse distantiam, ex qna, potiusquam ex alia, pronunciare possis videri abs te magnitudinem rei iustam. Quippe si à passibus mille minorem iusto rem videris, cur non videbis quoque à centum, à decem, ab vno cùm donec illam contigeris, species eins semper increscat, nec sit ratio potior, cur vel digito citra, vltrave sistendum putes? Atque id quidem, si ad rem secundum lineam rectam accedæs: nam si secundum circulum, ita vt in eadem tecum circumferentiæ fuerit, eiusdem quidem magnitudinis, seu prope, seu procul tibi apparebit; sed apparebit tamen diuersæ, si amplitudo circuli, vt infinities potest, varietur; qnæ ex Geometrarum pendent ratiociniis. Præterea autem sciri non posse, qno situ res spectandæ sit; nam perpendicularis quidem maiorem, transuersus minorem, obliquus maiorem, minoremve pro inclinationis ratione ostendet. Quod ego quiddem primùm obstupui, cùm distantiam inter duas stellas alteram alteri imminentem nudo oculo contemplatus, iuraturus fiu maiorem, quàm videretur distantia inter earum stellarum vnam, & tertiam aliam eiusdem altitudinis; & posteà tamen organo vtramque dimensus priorem illam reperi aliquot gradibus minorem.

Vnum adiicio, quod videri παραδοξώτατον possit, nempe eandem rem ab homine eodem, in eademque distantia, ac in eadem lucis, aut vmbræ affectione visam, posse maiorem, minoremve, si oculo vno, qnàm si altero spectetur, videri; & quantumcumqne ille nitatur, fieri non posse vt eandem rem vtroque simul oculo distincta visione conspiciat, sicque oculo plusquam vno, aperto licet altero, legat. Fortè an minùs mirabere rem eandem oculo vtrique inæqualis esse magnitudinis, si vt manuum, aurium, aliarumque geminarum partium inæqualeis vireis experimur (ea enim semper valentior est, quam naturæ sponte, & nihil cogitando priorem apponimus, admouemus, &c.) ita persuasus fueris posse oculis à natura inæqualem inesse vim (quæcumque tandem fuerit Aristotelis hac de re opinio) posséque adeò alterum maiorem habere, aut amplitudinem pupillæ, aut conuexitatem crystallini, aut concauitatem retinæ, aut quidpiam aliud huiusmodi, vnde magnitudo non eadem appareat. Possum ipse certè de me, oculisque meis testari, qui dextro oculo res video nonnihil qnidem obscuratiores, sed maiores tamen, quàm sinistro, quinta proximè magnitudinis parte. Quod casu demum animaduerti, cùm in librum intuens, factóque oculi sinistri confrictu, dextro legens, characteres deprehendi sensibiliter maiores quàm visi mox fuissent. Id inquam minùs mirabere: at nonne obstupesces magis, nos altero tantum oculo videre, & aperto licet oculo vtroqne, nonnisi vno tamen legere; ac præsertim cùm id videatur non aduersari experientiæ modò, sed repugnare etiam communi Opticorum Effato, de visionis axibus coëuntibus in re visa? Enimverò, rem, mihi saltem, experiri vsu-venit, casusque mox expositus primam experiundi occasionem fecit. Nimirum sponte ipsa naturæ, ac nihil aduertendo, sinistro lego oculo, quo characteres minores quidem, sed clariùs tamen intueor; dextro oculo neque magnitudinis, neque obscuritatis quicquam adhibente. Cùm volo autem, operà datà, dextro oculo legere, tum mutari illius situm subsultu quodam sentio; ac tum characteres percurro, illosque maiores, obscurioresque contueor; sinistro neque paruitatem, neque claritatem vllam conferente. Insinuaui porrò me loqui de visione illa, quam distinctam vocant, seu ad quam visionis axis terminatur: alioquin enim, vt experimur præter rem directè pupillæ obiectam, XVII.

distinctéque visam, plura circumstantia videri confusè vno, eodemque oculo; ita aperto oculo vtroque, experimur res in vtrumque obliquè incidenteis videri visione confusa. Quare & rem ita proposui, vt eam declarare lectione voluerim, quæ non-nisi distincta visione peragitur, axe oculi successiuè in alios, aliosque characteres, priùs confusè visos, directo. Id autem mirum; oculorum axeis ita esse comparatos, vt vno intento, alter relaxetur; vno agente, alter otietur; nec vterque simul intendi, agerèque valeat vt relaxari simul, & priari potest, quemadmodum constat, dum aperto, & in librum conuerso oculo vtroque, scripturam duntaxat confusam videmus, characteres verò non discernimus. Non poteris fortè, Vir eximie, eadem legendo experiri, & maximè quidem, si exigua sit oculorum disparitas; sed prouoco te non ad rationem modò, sed ad alia etiam sensibiliora experimenta Rationem duco ex parallelismo motus oculorum: is enim facit, vt demirer, qui Optici non aduerterint impossibilem esse, quam deprędicant, axium coïtionem. Experimentum non longè peto: quæso te enim solummodo, vt in nasi tui summitatem respicias, & animaduertes te simul oculo vtroque non posse illam conspicere, sed altero solùm; atque ita quidem, vt postquam dextro videris, subsultum quendam experiare, vt videre sinistro possis. Et quomodo certè fieri posse putes, vt nasum dextro respiciens, nasum quoque sinistro videas, quem abducis prorsùs à naso? Id scilicet, quia propter motum oculi vtriusque coniugatum, & parallelum, fieri non potest, vt axis dextri versus nasum conuertatur, quin axis sinistri flectatur versus aurem sinistram. Itaque si axes non possunt in summitate nasi coire, quid est, quòd putes coituros in libro paucis digitis remotiore? Quod si non coëunt, vides sanè alterum tantùm dirigi in eam libri, seu malis versus partem, quam legis. Vt verò neque in libro, neque longè remotiùs coïre, sed perpetuo parallelismo, quanta est seu distantia, seu obliquitas oculorum ferri, experimento assequare, defixum quæso baculum habe, & non-nihil semotus in eum inspice. Etenim clauso oculo dextro, videbis illum obtegentem certam partem parietis, alteriusve rei vltra constitutæ; & clauso sinistro, agnosces obtegentem aliam, intercepto spatio parallaxi dicto. Apertum posteà vtrumque habe; &, si axes quidem in oculum coëant, necesse erit baculum videas aut vtramque simul partem, aut parallaxeos medium obtegentem. Porrò neutrum eueniet; nam medium quidem nunquam teget: partium verò altera solùm, ea nempe in quam oculum magis intentum habueris, cùm experturus aliunde fueris te vtrumque simul intendere frustrà. Ex quo fit, vt sponsorem me bombardario sim præstiturus, non aberraturum à scopo, tametsi oculum vtrumque apertum continuerit; quippe qui vno collineans, contendere simul alterum non possit, secùs ac vulgò existimant: Verùm de his multa iam nimis.

Venio ad secundam abs te dictam causam, amplioris videlicet vmbræ Sole humili, contractioris Sole sublimi; quam declaratam sic volui, vt de pupillæ ampliatione, contractionéque miscuerim nihil. XVIII. Quin vtramque etiam exclusisse videor, cùm dixi *neque vmbram, neque pinnacidium, res inanimas, iisdem, quibus organum visus, affectionibus subijci*: tametsi negare noluerim, quin aduocari in partem possent; sed eam nempe tantulam, vt visum necessarium fuerit causam aliam inquirere, quæ effectui adæquaretur. Itaque manè, ac vespere augeri vmbram ideò dixi, quòd vaporis corpuscula circumcidentia radios, qui ab extrema ora Solis proiecti, facere discrimen debilissimum inter vmbram nigram à nullo, & lucem claram à toto Sole inciperent, id discrimen fieri impediant, vmbramque puram proinde adaugeant. Tu verò sic instas, *Primò, talis vmbra de nouo genita, non est reuerâ corporis vnius, & eiusdem vmbra, de quo Problema proponitur: sed est vmbra corpusculorum vaporis densioris opacitate propria prohibentium ne radij prodeuntes ab extrema Solis ora ferantur vlteriùs ad latera corporis opaci, & vmbra sua: secùs enim nulla dubitandi causa fuerit omninò, cur ab humili Sole latior vmbra pellatur ex aggregato plurium opacorum corporum. Etenim vmbra latitudo maior, aut minor sequitur proportionabiliter opaci corporis amplitudinem maiorem, aut minorem.* Hæc porrò verissimè ais, optiméque declaras perspectissimam tibi meam mentem fuisse, quando ad opacitatem pinnacidij accedere censui opacitatem corpusculorum inter partem aëris ipsi conterminam, & extremam oram Solis recta serie interpositorum. Quod autem dicis Problema fuisse non de aggregato plurium, sed de simplici vnius corporis vmbra propositum, non est cur multis excipiam, ne de nomine controuersia fiat. Problema quippe fuerat, *Quare Sol prope horizontem maiorem vmbram proijcit, quàm dum excelsius graditur*, Responsio verò, *Quia ad pinnacidium aliudve opacum accedunt corpuscula vmbram adaugentia.* Nisi cùm quæstio foret de vmbra pinnacidio soli attributa, aduocare aliquid aliud in subsidium non licuit, quando id solum satis non fuit? Nonne tu quoque postmodum, cùm ampliandæ luci directa non sufficeret, aduocandam esse reflexam censuisti? Sed, te volente, vt opinor, hærescendum in his non est. Consideremus potiùs quod deinde vrges his verbis, *Quum talis vmbra differentia spectetur maximè sereno prorsùs aëre, fieri non posse videtur, vt citra nubium tetram corpulentiam sola corpuscula vaporis diaphani prohibeant radiorum transitum ad partem aëris vmbra meridiana conterminas. Vapores enim, vbi puri fuerint, ac defæcati prorsùs omni sorde terrena, omnique terra exhalatione fumida sensibili, ac extiterint aquei solummodo,*

de, quantumuis densi ponantur, tantum abest, vt exile lumen extinguant, & ipsum vertant in vmbram nouam, radiosve Solis vlios impediant, ne transeant ad locum vtrimque tangentem vmbra meridiana latera, quòd potius ex aduerso lumen Solis in aere splendidius efficiant, liberúmque transitum illis concedant ad vlteriora. Et luculenter sanè ista, cùm de meridiana vmbra loqnaris, quasi de minima, ex cuius compatatiooe matutinæ, ac vespertinæ intelligi incrementum possit. Non immoror autem circa id, quod de serenitate dicis; quia tamersi pro variis serenitatis gradibus vmbræ differentia varietur; certum est tamen differentiam tantò esse spectabiliorem, obseruatúque faciliorem, quantò aër serenior fuerit. Ac rursùs: quia tamersi aër horizonti incumbens, & secundum planitiem spectatus appareat in maxima etiam serenitate turbidior, quàm sit interdum aër snblimis interpositis nubilis (qnoniam vt heic nubilis paucis, rarisque interspergitur, ita illeic tam longa serie vaporum intercipitur, vt admodum densus, caliginosiisque euadat) nihilominos, quia hæc est rerum, & nostra conditio, vt aërem horizontalem prorsùs defæcatum habere non liceat: idcitcò serenum licet dicere, quum prætér vapores solitos, nubibus quoque, aut nebulis crassioribus non obsidetur. Duo itaque restant, quæ negotinm faciant; alterum, quòd velle videris vapores omneis, qui per serenum aërem, seclusis atris nubibus, ac prope horizontem speciatim, sparguntur; diaphanos esse, & aqueos: Alterum, quòd hosce vapores, & corpuscula, ex quibus texuntur, statuis minimè prohibere transitum radiorum Solarium, ac tantum abesse, vt vmbram creent, quin lucem potiùs intensiorem faciant.

XIX. Quod spectat verò ad prios caput, supponis, aut etiam concedis, si in aëre fuerint vapores, seu halitus non diaphani, fore vt illi radiorum Solis transitum impediant, ipsosque retundant. Quæso te verò vndenam nosti etiam serenum aërem huiusmodi vaporibus, vaporumve corpusculis non esse variè interspersum? Delige enim ædificium in aëre quantum voles puto, nonne qui radij foramine recluso statim subingredientur, innumera deregent corpuscula priùs inuisa? Et ne pulueres pedibus excitatos, aliave causeris, appara scenam perobscuram in quantum voles edito, ac herbido monte, nonne admissis rimulà radiis innumeram adhuc congeriem corpusculorum deprehendes? Ea verò cur esse opaca non censueris, quæ radios Solis reuibrant, vnde albescere oculo apparent, simulqoe obstant ne perspienè res vltrà positas videamus? Nam quòd in charta opposita sensibileis vmbellas non faciant, causa non pelluciditas, sed paruitas corporis est, quæ propter disci Solaris amplitudinem ita proiicit vmbellam in conum, vt retrò ad sensum statim euanescat, & loculus in charta retuso radio destitutus tanta illustretur aliorum multitudine, vt oculus discernere imparitatem lucis non possit. Cur non aliunde terrea, potiusqnam aquea censueris, qoæ siccam, potiusquam humidam constiiutionem aëris faciunt; quæque ita conclusa, compressaque intra nouum bombardæ genus, vt tormentarium globulum explodant, nullam tamen humoris speciem creant, aut humectationis vestigium relinquunt; vt ea facere videmos, quæ ex aquæ euaporatione dispersa, iteratò coadunantur? Non addo verò præter corpuscula, quæ radiorum intromissione visibilia fiunt, diffusam misceri inconceptam aliam inconspicuorum congeriem; quippe quæ humani sensus hebetudo peruidere non patiatur. Hoc potiùs addo, huiusmodi corpusculorum congeriem, qualem intra eam scenam capis, diffusam esse secundum totam horizontis planitiem; & cùm sursùm aspiciendo aër tibi videatur purus, mirum non esse, si transuersùm, seu versus finitorem aspiciens, non perinde purum agnoscas. Siquidem altiùs respiciendo, & corpuscula semper rariora apparent, & quæ remotissima sunt breui distant; at transuersùm occurrit semper eadem illorum densitas, eaque diffusa per multa milliaria; adeò vt tamersi in parua distantia nihil esse videatur obstaculo visui, in maxima tamen videatur; quòd spatium relictum inane à vicinis corpusculis, intercipiatur deinde ab aliis remotioribus; & qood inter ista superfuerit, intercipiatur ponè ab aliis; atque ita consequenter, donec tandem nihil, aut parum quid vltrà videatur. Id experimur sensibilius in caligine, nebuláve; solúmque esse secundum maius, & minus discrimen videtur. Ex quo dico, si nunquam aër ita defœcatus, purusque apparet, vt prope horizontem non appareat species quædam caliginis; argumento profectò esse, quòd corpuscula, ex quibus longa serie veluti contexitur, opacitate non destituantur. Quid quòd, cùm fatearis nubeis crassiores non constare ex diaphanis, videmus non raò huiusmodi nnbeis subnasci sursùm in aëre, viso maximè illimi, ac puto: & abire rursùs in huiusmodi aërem, quò magis illimem, purumque visum non dixeris; quod sanè arguit aëre toto, tamersi sereno, diffusa esse vaporum corpuscula, quæ non diaphana sint, sed opaca. Addo autem æquum videri, vt cùm magis aquea, & pura, magis sursùm enitantur, ea quæ sunt terrea, & crassa magis, emergant minùs, & subsidant, consistantque potissimum proximè terram, seu horizontem. Scilicet concipiendum est exhalari continuò ex densiore globo telluris, & aquæ innumera corpuscola, quorum alia quidem propiùs, alia longiùs auolent; sed omnia tamen circum conniveantur, creent quam vocant Atmosphæram, seu vaporosum orbem, & quasi amictum, ad altitudinem vnius, alteriusve milliaris; prope terram qoidem crassiorem: remotiùs à terra poriorem, causamque existentem tam auroræ, quàm vespertini crepusculi: quòd

radios Solis partim directos, partim refractos excipiens, remittensque ad oculos, speciem crocei coloris creet, diemque anteuehat, & producat: cùm nisi vapores adessent, nulla futura esset lux ante Solis ortum, nulla post occasum; sed transitus foret ex tenebris meris ad claritatem diurnam, ex diurna claritate ad tenebras omninò meras. Ex quibus efficitur, vt circa illud Problema, *Cur, vbi per hiemem imber desiit, stellæ illustriores videantur*, Alexandri solutio improbabilis non videatur, quòd decidens pluuia aërem attenuet, & abductis fumidis, tetris, impurisque exhalationibus, veluti eluat, ac detergat, tametsi plures semper supersint, quibus etiam deductis, fieret adhuc purior. Argumento sanè esse possunt venti serenantes, exsiccantesque, quibus vigentibus, ne dixeris aërem posse sereniorem conspici; cùm tamen constet eiusmodi ventos ex minimè aqueis, humescentibusve corpusculis contextos esse.

XX. Ad posterius quod attinet, non disputo primùm Lux ne corpus sit, lucidique radij corporei. Tu enim, quantum coniicio, mera vis esse accidentia; ipse in corporibus habeo tenuissimis, purissimisque, quæ effluxu continuo ex suis fontibus scatutiant. Infœlicitas tamen mea est, quòd videre nondum licuerit egregium illud tuum opus de natura, & efficientia luminis, de quo Naudæus pridem spem fecit. Etenim credere par est te eam naturam declarasse, comprobasséque adeò perspicuè, vt præbitura ansam fuerit meæ sententiæ commutandæ. Intereà paniete, opinor, me ab ea non discedere, donec afferri nihil video à Peripateticis cæteris, quod persuasionem amoliatur. Siquidem dum considero bombardicum globum non exire è fistula tanta pernicitate, quanta lucidus radius à Sole, lucidove alio exsilit; neque pilam summa vi impactam tantâ vehementiâ reflecti à pariete, quantâ impactus radius ex eodem, aut ex speculo, resilit; neque fila sericea tanta facilitate laxari, debilitarique, & cogi, corroborarique, quanta ipsimet radij; dum hæc, inquam, & alia huiusmodi considero; non possum profectò non capere radios, vt corpuscula subtilissima, quæ prosilire, progredi, impingi, retundi, disgregari, coire, & huiusmodi cætera, absque corpulentia, non possint. Et non nego quidem illuminationem, siue claritatem esse opacis corporibus, quæ illustrantur, accidens lucis; at lucem tamen ipsam, lucidumve radium corpore destitui, difficile conceptu est. Nam dicere quidem aërem, aquam, aut aliud medium esse luci pro subiecto, videtur planè incongruum; tum quia huiusmodi media merè passiuè se habent, suntque transeunte luce immota; quæso autem quomodo potest peruadere lux sine subiecto alio, & quasi vehiculo, atque adeò corpore proprio? Quòd si moueantur, vt dum aër à vento impellitur, lux tamen, vt suprà de speciebus dictum, nihilo secus traiicitur; quomodo id autem, nisi corpus habeat, quo per se, & sine aëris subsidio cohæreat? Dicere autem lucem mutare subiectum, partim non admittitur, partim capi non potest, quomodo eadem perseueret, & commutatis subiectis non mutetur ipsa; nisi simul admittatur habere vnde per se subsistat, sicque substantia, & corpus sit. Dicere aliunde lucem non moueri, sed propagatione solùm promoueri, vti circa species dici visum est; tum id cohærere non potest cum obseruata pernicitate, à qua aliena planè videtur infinita illa nouarum, successiuéque factarum productionum multitudo; tum quia perabsurdum videtur manum digito à candela distantem non accipere eandem lucem, quæ à candela prodierit; sed centies, millies, imò pluries, ac penè infinities millesimam à prima illa, quæ à candela emanârit, extinctaque fuerit, resignata alij vice, quæ rursùs resignârit, &c. Neque obstat, quòd radij per aërem purum inuisiles sint: nam neque ventum ipsum videmus, quem corpus esse, & ex corpusculis contextum manifestum est; satisque est, si vt ventum allabentem sentimus, ita sentiamus radios: cùm radij præterea, incomparabiliter tenuiores, visibilia reddant corpora, in quæ incidunt, & ex quibus reflectuntur. An addam lucem vel ex eo comprobari posse corpus, quòd subiectum simul sit, & vehiculum caloris? Profectò si ignem corpus dicimus; quid-ni & lucem corpus dicamus, quæ videtur nihil aliud, quàm tenuissimus quidam ignis? Id faciliùs feres, si quodammodo comparationem tuleris, qua flammam cum aqua, lucem cum vapore pridem conferre solitus sum. Vt enim aqua in vaporem tenuatur: ita in lucem circumfusam extenuari flammam concipio; & vt vapor ille nihil aliud videtur, quàm rarefacta aqua esse, quæ nihil, aut parum propter raritatem humectet, humectare autem tantò magis possit, quantò facta coactior fuerit: ita lux nihil aliud, quàm rarefacta flamma videtur, quæ parum, aut nihil propter raritatem calefaciat: tantò autem magis calefaciat, quanto facta fuerit collectior. Denique, vt vapor quantumlibet tenuis existimatur nihilominus substantialiter esse aqua, quòd sola coitione partium diffusarum, veluti in alembico, aqua denuò appareat; ita planè videtur lux esse flamma existimanda, quòd sola radiorum dispersorum coalitione candeat, flammescatque, queamadmodum ex speculis vstoriis notissimum est. Neque dicas cicindulas, ligna potrida, squammas piscium, & id genus alia non sentiri calida: id contingit videlicet tum propter humorem commistum, tum maximè ob raritatem lucis, quæ cùm euanescat in luce Solis secundaria, non est sanè mirum, si manus illius calorem non sentiat, quæ ne calore quidem Solaris secundariæ afficitur. Prætereo autem quæ possunt præsertim obiici de Sole (ex quo lux tanta continuò dimanat) déque essentia illa quinta (à qua omnem alterationem corruptricem

faciunt

faciunt alienam) pluráque item alia: enim & difficultates abirent tandem in immensum, & res potest quomodocumque intelligi ex iis, quæ superiùs dicta de effluxu specierum sunt, & quod ad negotium præsens attinet, sufficere potest, si radij concedantur quomodocumque exsilire, transilire, resilire, coalescere, distrahi; & mihi liceat supponere ista ad naturam corpoream vel analogia quadam spectare.

XXI. Non disputo etiam vtrùm detur vacuum interspersum corporibus; cùm tu quoque quantum persentio, inficiaturus illud sis, mihi nihil videatur esse probabilius. Id certè; donec peruidero qua ratione tu declaràris in opere eodem diaphani naturam, quæ cùm non videatur absque raritate esse, nondum capio quî fieri possit, vt aliquid rarum euadat, aut sit, nisi inane intermisceatur. Nolo porrò imaginere spatia quædam inania grandiuscula, sentibiliave: talia enim sunt, quæ natura dicitur vulgò exhorrere; non in Vniuerso quidem, in quo esse possunt, quæ separata dicuntur (necessaria videlicet discernendis inter se globis, partibusve præcipuis; vt necessaria sunt interualla satis in quincuncem viridarij arboribus) verùm intra circumferentiam globi cuiusque particularis, cuiusmodi terrenus est, aëre etiam comprehenso, quasi epidermide, siue instar lanuginis malum cotoneum circumuestientis. Velim potiùs imaginere spatiola quædam inania, quæ infra sensum omnem sint, cuiusmodi quoque esse descripsimus Atomos, particulasve innumeras, quæ in acari reperiuntur. Videlicet vt cutis nostra (& quælibet etiam pars alia) quæ minimum vulnus non patitur, innumeris tamen porulis ita perforata est, vt tota quasi cribrum sit; neque absque iis esse possit: ita globus iste telluris, ac aër ipse nominatim, cùm ferre non possit inania quædam grandia, quæ illi quasi vulnera sint; insensilia tamen, quasi porulos non modò non horret, sed nec sine iis quidem esse potest. Quòd rarescere autem aliquid non possit, quin inane intercipiatur, id mihi semper fuit argumento, quòd corpus rarescens maiorem, quàm priùs, locum occupet, & circumuicinum è suo loco pellat. Nam primò, dum corpus est densum, adæquatumque locum, seu manùs spatium, occupat, non dices profectò esse pluris spatij, quàm corporis particulas; alioquin enim aliquæ corpore vacarent, essentque inanes. Sunt ergo saltem totidem; nam si pauciores exsisterent, partes aliquæ corporis sine loco essent, aut se inuicem penetrarent, quorum neutrum concesseris. Cùm verò corpus rarefit, & diffunditur in circumuicinum spatium, nullæ profectò illi de nouo acquiruntur particulæ, & acquiruntur tamen eius spatio: igitur cùm sint plures spatij, quàm corporis particulæ, nonne fateatis necesse est, quasdam ex iis esse inaneis? Nec dicas parteis corporis circumvicini subingredi. Nam, vt præteream dici non posse quid in æolipilam incalescentem subingrediatur, esto aër ipse liber, qui rarescat: quæso quid possit aliud, quàm aër in eius locum subingredi? Si tantundem verò subingreditur, quantum rarescendo difflatur, nonne eadē semper erit densitas, & nulla prorsùs fiet rarefactio? Deinde, dum corpus, vt aër, rarescens abigit parteis circumvicinas, quæso quónā se hæ recipiunt? An in loca iā occupata, an in prorsus inania? Hoc non concedes; at si loca sunt occupata corporibus, cedant hæc illis necesse est, cùm plura simul exsistere, penetrareve sese non possint. Hæc ergo pulsa in alia loca, aut illa plena offendent, aut vacua: & cùm dicturus hoc non sis, vides, cùm illud admiseris, fore processum nisi infinitum, saltem quousque perueneris ad extimam vsque Mundi superficiem, vltra quam spatia inania sint. Hinc ergo satius semper est visum spatiola vacua imaginari, in quæ partes corporum fluxiles receptæ initium, progressum, & finem omnibus motionibus faciant. Nam, vt hoc quoque adiiciam, si Mundus vniuersus ita foret plenus, vt nihil prorsùs inane foret, nihil planè posset intra eum moueri, cùm nulla omnino pars posset alteri locum cedere, tanquam non habens aliam cedentem, in cuius locum abire posset; vnde Mundus totus, quasi cautes quædam rigiditatem tueretur.

Vt de Diaphano aliquid iam dicam; id videtur tum raritate, tum certo partium situ constare. Nam quòd aër quidem Solis radiis facilem præbeat transitum, partium raritas causa est; quòd autem aqua, vel vitrum faciliorem præbeat, quàm papyrus, facere situs partium videtur. Id vt declaretur, concipiendum est nihil esse veriùs pronunciatum, quàm similia naturæ lege aggregari similibus; quacumque tandem vi id fiat, quam disquirere non est huius loci. Videmus certè non omnia in omnibus prouenire terris, & parteis omneis eiusdem terræ non perinde allicià plantarum radicibus, vt neque cibi à nobis sumpti particulæ quælibet ad quaslibet particulas corporis nutriendas accedunt. Quin-imò, si verum sit semen ex omnibus generantis partibus esse deciduum, existimaui semper non alia ratione prima fœtus stamina texi, conformationemve primam fieri, quàm quòd partes homogeneæ ad homogeneas, omnesque pro situ, quem in generante obtinebant, aggregentur. Neque id est verisimile modò in animalibus, & plantis; sed in rebus etiam inanimis, quæ videntur ipsæ quoque non-nisi ex certis prouenire seminibus. Possent alia esse exempla; sed dissolutio solum aquâ alumen, & commune Sal; & vbi aquam Solis calore exhalari permiseris, deprehendes corpuscula, quæ per aquam variè commista, confusaque fuerant, ita sese discernere, vt aluminosa coëant in grandiora quædam octahedra, & salsa similiter in quadrata, seu minores cubos latitudinis altitudine maioris. Scilicet isti, aliique sales suæ quisque figuræ sunt, obseruanturque maiores moles ita ex minoribus contexi, vt quadrata salis communis XXII.

grandiora ex partibus constent, quæ ipsæ quoque quadratæ sint, & istæ rursùs ex aliis quadratis, donec verisimile fiat Atomos, ex quibus sal primùm concrescit, esse quadratas, compositasve ex quatuor triangulis isoscelibus. Et, si res tibi videatur mira, experiere sal in magno lebete dissolutum abire, aquâ euaporatâ, in quadrata maiuscula; dissolutum in minore, abire in minutiora: & ita consequenter, donec si gutta aquæ salsæ supra vitrum effluxerit, sis obseruaturus, humore exhalato, vestigium guttæ albicans, quod Microscopio adhibito agnoscas nihil esse aliud, quàm quadratulorum minutissimorum numerosissimam congeriem. Videntur proinde corpuscula prima, ex quibus aqua componitur, eum inter se situm appetere, vt cùm aliunde pro sua figura sese leuissimè contingant, & spatiola varia inania circumquaque intercipiant, variæ illorum series in omnem partem disponantur (eo modo, quo arbores solent in quincuncem dispositæ) atque idcircò intercipiantur quoquouersum viæ inanes, per quas patere transitus minutioribus corpusculis possit. Idem censendum de vitro, aliisque huiusmodi, quæ eius haud-dubiè contexturæ sunt, vt corpusculis ex ordine positis spatiola quoque intercipiantur sic posita ex ordine, vt in omnem vndique partem itinerula inania creentur. Secùs autem fit in papyro, aliisque rebus similibus, quæ laxiora vitro videntur. In iis enim partes non sunt sic ex ordine positæ, vt spatiola quoque intercepta spatiolis occurrant; sed primis statim porulis occurrant ponè non poruli, sed corpuscula obturantia: & nisi primis, aut secundis, saltem tertiis, aut aliis; sicque eorum series prolixa sit nulla. Non sanè quòd in aqua, vitro, cæterisque diaphanis non præcludantur semper viæ aliquæ; sed quòd nisi in profunditate admodum prolixa non videatur res posse obseruari. Non etiam quòd præter rectos tramites, deflexi, tortuosique non sint; sed quòd ad præsens negotium, illis duntaxat indigeamus. Cæterùm enim excalefactio, euaporatio, fusio, incandescentia; aliique similes effectus, nisi ex occursationibus intra illos mæandrulos, intelligi posse non videntur. Vis-ne porrò etiam argumentum huiusmodi mæandrulorum semitas rectas non impedientium? Considera aquam marinam, per quam totam diffusum sal nihil obstat limpiditati. Quin-etiam aqua fontis Moriensis, in nostratibus montibus, nihilo minùs limpida est: tametsi illam comperterim duodecies marinâ salsiorem. Quo loco, si quæram, quamobrem aqua demum sic saturetur, vt sale ad certam mensuram soluto, in séque recepto, non ampliùs ex illo nec soluat, nec recipiat? id quónam alio referetur, quàm ad inania spatiola, quæ oppleta cùm fuerint, nihil tale ampliùs recipi possit? Ego sanè olim sic ratiocinabar: & cùm animaduertissem alumen quoque, & saccharum, & halinitrum, & ammoniacum, & alios sales ad certam vsque mensuram solui, & intra aquam recipi: meditabar, ac inferebam, si hæc euenirent propter inania spatiola, debere igitur esse intra aquam loculamenta non cubica modò pro sale, sed octahedrica etiam pro alumine, & pro cæteris aliter configuratis alia; adeò vt cùm sal non oppleret nisi cubica, deberet aqua, satura salis, dissoluere adhuc alumen; & satura aluminis, dissoluere adhuc saccharum, & consequenter alia, ac alia. Itaque fœlici successu rem sic se habere experiundo comperi, simúlque intellexi quamobrem ex sena, rhabarbaro, aliisque id genus rebus aqua exsoluat, & combibat, seu, vt vulgo dicunt, tincturam accipiat ad certam duntaxat mensuram. Verùm hæc solùm dicta sunto, vt intelligamus stupendam naturæ subtilitatem in texendis corporibus, neque facilè inficiemur inanium illorum spatiolorum interceptionem. Dico proinde, cùm tu videaris corpus diaphanum sic concipere, vt nihil omninò transitum radiorum Solarium impediat; mihi aliunde sic concipi, vt transitum quidem radiis præbeat, quacumque occurrerint viæ, itinerulave inanis; sed prohibeat tamen, ac reuerberet, vbicumque occurrerint corpuscula, ex quibus est ipsius diaphani textura. Ac ne probationes studiosè conquiram, accipe quæso vitrum planum, quantum voles tenue, ac purum, illudque Soli exponito; deprehendes quidem complureis per illud radios traiici, at complureis etiam videbis reflecti in parietem, aliudve citrà positum corpus. Non omnibus ergo patet transitus: argumentóque præterea est, quòd si chartâ purâ traiectos radios exceperis, obseruaturus sis vitri vmbram, tenuem licet, atque dilutam, vti si eidem chartæ obtenderes tenuissimam telam. Nempe, vt intercepta filis foraminula transitum permittunt, & fila ipsa prohibent; sic in vitro fieri concipiendum est, subtilitate foraminulorum, corpusculorumque incomparabiliter maiore. Idem dicendum est de aqua, quam cùm peruadant plurimi radij, plurimi tamen non peruadunt, sed reflecti obseruantur ex ipsius superficie; illi haud-dubiè, qui non in poros, inaniave spatiola, sed in corpuscula aquæ incidunt, solida, & vacuî expertia. Ex quo fit, vt aqua etiam vmbram creet, vt non modò pluuiæ guttæ Sole aduerso decidentes indicant; sed oppositum quoque Soli vitreum, formæque quadratæ vas, quod fuerit aquæ semiplenum. Id enim vmbram obscuriorem, qua parte erit aqua, creabit, quàm residuâ. Accipio autem vitrum planum, & quadratum vas, ne propter formæ deuexitatem hallucinationem fieri suspicemur. Quanquam par est ratio in superficiebus conuexis, atque concauis: siquidem per vitrum conuexum traiiciuntur radij, qui coëant, reflectuntur, qui disgregentur; & per concauum ex opposito traiiciuntur, qui disgregentur, reflectuntur, qui coëant.

Quòd si requiras, vnde-nam sint effectus XXIII.
illi mirabiles, coalitio nempe radiorum

traiectorum

traiectorum per conuexum, & reflexorum ex concauo, in radium perpendicularem; similiterque discessio traiectorum per concauum, & reflexorum ex conuexo, à radio perpendiculari; excusabis sanè, si rem balbutiendo declarare tentauero, tum ex mox dictis, tum ex iis, quæ ante de superficiei cuiuslibet, etiam politissimæ, inæquabilitate sunt dicta. Imprimis ergo, cùm superficies etiam politissima concipienda sit quasi interstincta insensilibus porulis, granulisque alternatim interceptis; concipiendum etiam videtur quodvis granulum quasi quidam monticulus, qui & fastigiolum habeat, & latuscula circum-circa deflexa versus porulos, quasi vallicellas conceptos. Deinde, si planum quidem vitrum Soli obuersum fuerit cùm ex vna superficie in aliam itinerula maxima ex parte recta, parallelaque sint, efficitur, vt radij omnes incidentes in porulos rectà, & paralleli pergant, neque vltra vitrum aut coëant, aut disgregentur. At si vitrum fuerit conuexum, quia porulo vno directè Soli obuerso, alij aliorsùm aperti respiciunt, efficitur, vt radius quidem in eum incidens rectà traiiciatur; pergatque vlteriùs; sed incidens alius non tam in alium porulum, quàm in latusculum vlterioris monticuli, ibi refringatur, itinerulúmque non priori parallelum, sed cum illo coïturum, vlteriusque ductum ineat. Necesse est autem angulum huius refractionis tantò obtusiorem esse, quantò propiùs radio directo, seu perpendiculari factus fuerit; tantò acutiorem, quantò remotiùs; quoniam illeic radius incidit profundiùs in occurrentem porulum, feritque inferiùs latusculum oppositum, vt minùs obstante protuberatione citerioris monticuli; heic verò radius incidit, latusculumque ferit altiùs, & deuexiùs, vt obstante magis citerioris monticuli protuberatione. Quòd si vitrum concauum fuerit, quia etiam vno porulo directè aperto, alij aliorsùm ab eo diriguntur: efficitur, vt radius incidens in ipsum rectà traiiciatur, & pergat: alius verò non tam rectà in porulum alium, quàm in citerioris monticuli latusculum incidens, ibi refringatur, & itinerulum teneat non priori parallelum, sed ab illo magis, magisque abductum. Est autem necesse angulum quoque huius refractionis esse tantò obtusiorem, quantò radius fuerit perpendiculari propior, quòd & intimiùs porulum ineat, & citerius latusculum inferne magis feriat, vt minus obstante vlteriore monticulo; tantò acutiorem, quantò remotior, quòd altiùs ineat, & deuexiùs feriat, ob maiorem monticuli vlterioris obsistentiam. Atque ita quidem de radiis vitrum pertranseuntibus. De reflexis verò; si vitrum quidem planum obuersum Soli fuerit, quia monticulorum fastigiola omnia sunt Soli directè obuersa, fit vt omnes radij in ea incidentes in Solem ipsum reflectantur, nisi per easdem lineas, saltem per attiguas. At si vitrum conuexum fuerit, quia vno fastigiolo directè obuerso, cætera aliò diuertuntur; fit vt radio vno directè, seu perpendiculariter reflexo, cæteri aliorsùm flectantur, & angulo quidem tantò acutiore, quantò fastigiola propinra directo illi fuerint, tantò obtusiore, quantò remotiora. Sin verò fuerit concauum: quia vno similiter fastigiolo directè obuerso, cætera aliò conuertuntur, fit vt radio quoque ex illo directè reflexo, cæteri ex aliis versus eum flectantur, coëantque, & angulo quidem tantò semper acutiore, quantò propiùs, tantò obtusiore, quantò remotiùs reflexi coaluerint. Dicenda hæc pluribus forent; sed intelligenti sufficient; cùm aliunde causam contineant eius varietatis, quæ tam in refractionibus, dioptrisque, seu perspicillis contingit; quàm in reflexionibus, catoptrisque, seu speculis. Nempe quia eodem modo se habent tam lucis, quàm imaginum radij, fit vt homini perspicillo plano vtenti res eadem, seu æqualis sibi nudo oculo spectatæ appareat, ob extremorum angulum eundem; vtenti conuexo maior, ob amplificatum; vtenti concauo minor, ob diminutum. Similiterque, vt rem spectanti in speculo plano imago illi æqualis appareat, ob paritatem anguli; spectãti in conuexo minor, ob decrementum; & in concauo maior, ob augmentum. Quippe exinde est æqualis, aut maior, minorve pictura in oculi fundo. Ita si re quapiam exteriùs, & in luce posita, imaginem eius intra ædificium foraminulo exceperis; fiet, vt vitro conuexo interposito, visurus sis ponè positus rem maiorem; & purâ tamen chartâ vbi faciem priùs habueris, constitutâ, visurus sis in ea minorem; cuius oppositum continget, concauo vitro interposito. Id videlicet, quia vitrum conuexum cogens radios in oculum (vnde est φάσις seu apparentia maior, ratione antè exposita) cogit etiam eosdem in chartam: vnde non potest in ea imago non contracta pingi, ac videri. Concauum autem disgregans ab oculo radios (vnde ex paucis superstitibus est in eo φάσις, seu apparentia minor) diffundit illos per totam chartam; ex quo necesse est in ea pingi, viderique amplificatam. An heic adiiciam, quòd paulò antè, cùm de fœtus formatione mihi in mentem occurrerat? Nimirum, cùm imaginem hominis prægrandis perpusillam intueor, aut præter perspicillum concauum, aut in superficie speculi conuexi, aut in charta exposita; videor mihi quasi videre specimen illius industriæ, qua Natura in tam parua mole exprimit totum corpus humanum. Vt enim radij pauculi ex omnibus superficiei partibus superstites eo ordine coëunt, vt imago adhuc persimilis corpori pingatur: sic particulæ seminis ex omnibus partibus generantis deciduæ eo situ coalescunt, vt ex iis fœtus persimilis generanti elaboretur. Sed digressio hæc nimia est.

Redeo ergo, vt inseram, tametsi concesserimus corpuscula omnia vaporis per aërem fusi esse aquea, & diaphana; nihilominùs ea non fore peruia secundum se tota radiis omnibus; sed cùm facilem traiectionem aliquibus radiis per inaneis porulos, itinerulaque præbuerint, obstaculo futura aliis corpulentiâ particularum propriæ texturæ intercе- XXIV.

ptarum. Neque obstat sanè, quod affers exemplum *de phiala vitri purissimi continente limpidam aquam, quæ opposita Soli, vel ardenti facula, lumen, & radios à lucido corpore suscipiens eos illustreis extra se retrò spargit in aeris diaphani partem vlteriorem.* Etenim, si videres quidem eos illustreis radios charta, aliave re exceptos tantæ diffusionis, seu amplitudinis esse, quantus est phialæ circulus, fatendum esset diaphanum non modò non impedire, sed iuuare etiam radiorum per se traiectionem. At quia illi contrahuntur ad tantam angustiam, vt vel in punctum coëant, vel certè in spatium lenticula minus, tametsi phialæ diameter semipedalis extiterit: agnosces sanè illustreis fieri non ob simplicem traiectionem per diaphanum corpus, sed ob coalitionem aliorum cum aliis, facto intereà spatio, quod iis circùm destituitur, vmbrosiore. Scilicet ex radiis incidentibus in phialæ partem Soli obuersam alij reflectuntur, vt est antè dictum; alij verò pertranseunt quidem, sed non recto itinere; refringuntur enim propter phialæ conuexitatem interiùs; vnde & coire deprehenduntur paucis digitis vltra phialam; quo loco non candescunt modò, sed flammula etiam purissima sunt: non modò quippe adurunt manum, sed inflammant etiam pannum, papyrum, lignum, & alia. Et vis experiri quid exinde fiat? Radios vlteriùs excipe, & minùs minusque illustreis obseruabis fieri. Non sanè quòd semper non transierint per diaphanum; sed quòd facta coitione, aut decussatione, iterùm spargantur, paulatimque tam rari fiant, quàm fuerint in phialam ingressi. Idem est proinde dicendum de speculo crystallino, quod vrges *admissos in se Solis radios emittere post se tam viuidos, vt amburant non rarò somenta, in quæ feruntur.* Quippe & illud conuexum est; & non omneis radios admittit, & quos admittit, refringit, ponè euituros; & ambustio nonnisi circa decussationem fit; & radij post decussationem iterum disgregantur, fiuntque tandem non minùs rari, quàm in crystallum fuerint admissi. Et loco sanè speculi conuexi vsurpato concauum, non-ne longissimè aberis, vt habiturus sis radios illustreis, atque amburenteis; cùm ne sis quidem habiturus, si planum vsurpaueris? Et tamen constat traiectionem semper fieri per diaphanum corpus. Idem dicendum ad id, quod subdis, *intuenteis Solem per crystallina perspicilla grauiùs affici ab intensiori lumine quàm nudis oculis discum Solarem inspicienteis.* Quippe intensius illud lumen non à simplici traiectione per diaphanum corpus huiusmodi est, sed à traiectione refracta, & ad coalitionem tendente, ob perspicilli conuexitatem. Ex quo fit, vt intuentes per plana, concauave perspicilla minùs grauiter afficiendi sint ob lumen remissius à refractione vel nulla, vel ad disgregationem tendente. Idem ad id, quod subiicis, *lumen Solis illustre, viuidumque recipi in oculum, & chartam, ad ea corpora transiens per crystallinas dioptræ laminas, obseruatu quoque Cl. Galileo.* Neque enim puto Cl. Galileum alias dioptræ laminas intellexisse, quàm conuexas; cùm alioquin lumen per planas, concauasque transiens, euadat illustre, ac viuidum minùs. Idem postremò ad id, quod ais ex Seneca, *omnia per aquam videntibus longè esse maiora; literas quoque minutas, & obscuras per vitream pilam aqua plenam maiores clarioresque cerni.* Nam quæ sub aqua quidem videntur, maiora cernuntur, quatenus refractione elata apparent, maioresque suis extremis angulos in oculo creant; at apparent etiam simùl obscuriora, quòd densitate aquæ, seu corpusculorum eius resistentiâ, multi eorum radij præpediantur, auertanturque ab oculo. Quod ad vitream pilam aqua plenam spectat, si literas conspexeris vltrà, maiores quidem intuebere, videlicet ob refractionem, & coalitionem specierum; at non profectò etiam clariores, propter papyrum non idcircò pluribus radiis illustratam. Sin autem citrà, clariores quidem, propter claritatem quæsitam papyro: at non maiores, ob refractionem, coalitionemque specierum nullam.

XXV. Quod pergis porrò, *hæc tollere positionem decernentē vapores matutinos, ac vespertinos aerem plusquā nimiū incrassanteis, & addensanteis impedire penitùs, & omnino transitum radiorum Solis ad vlteriores medij parteis, ipsosque reuibrare totos ad lucidū corpus, à quo profluxerant:* Non fuit quidem illa mea positio planè huiusmodi, quando potiùs supposui non omneis radios reuibrari, sed aliquos semper superstites esse, qui Solem faciant conspicuum; cùm quæstio nempe fuerit, non de Sole penitus sublato ex oculis, sed de Sole clariùs, & obscuriùs viso; vnde & mea hæc verba fuerunt, *Vaporem nihil esse aliud, quam texturam quandam corpusculorum minutissimorum, quæ singula singulos radios reuibrare, diuerterèque à traiectione valeant. Ex quo efficitur, vt si vapor tenuis, & pauca fuerint corpuscula, pauci radij præpediantur, & Sol nihilominùs lucidissimus adhuc relinquatur. Sin vapor crassus fuerit, & corpora multa, consertáque sic disposita, vt qui radij præcedentia euaserint, in subsequentia incurrant, pauci tandem radij superstites sint, & Sol hebetatus non multùm resplendeat.* Verùm vtcumque sic positum, suppositumve non fuerit; non inficior tamen quin poni, supponive potuerit: cùm possint præterea tam multa corpuscula interiici, vt nullis tandem radiis superstitibus, Sol omninò non conspiciatur. Velim duntaxat verba illa *corpuscula singula singulos radios reuibrare*, explicari consequenter ad ea, quæ præcedunt, *Ex disco Solari tot sensibiles eiubrari radios, seu in oculum, seu in pinnacidium, quot sunt in eo sensibilia, & seu versus oculum, seu versus pinnacidium respectantia puncta.* Siquidem vt vnus sensibilis radius ex innumeris penè aliis subtilioribus, & quasi radiusculis, qui infra sensum, contexitur; ita intelligendum est corpusculum vaporis sensu minimum ex innumeris aliis minutioribus, & vt ita dicam corpusculolis, quæ sint infra sensum, contexi. Ex quo fiet, vt quemadmodum totus radius reuibrari potest à toto corpusculo: ita radiusculi reuibrari possint à singulis corpuscululis

&

& vt corpuſcula poſſunt non ſic eſſe conferta, quin ſingulis reuibrantibus radios, relinquantur itinera aliis radiis peruia: ita poſſint, corpuſculula non ſic eſſe preſſa, textáque quin ſingulis radiuſculos reuibrantibus, intercipiantur aliqua inania itinerula, per quæ radiuſculi alij traiiciantur. Ac talia quidem eſſe dixi corpuſcula aquea, & diaphana, ex quibus proinde contexti vapores non permittent radiis traiectionem ſic liberam, quin factis confertiſſimis, & aliis per ſua corpuſculula radiuſculos reuibrantibus, antecedentia præterlapſos, Sol euadat tandem niſi inconſpicuus, ſaltem admodùm hebetatus. Heinc dum ais, *puros vapores aqueos corpus aeris quantumuis incraſſentes, & addenſantes, liberum ſemper ad vlteriora tranſitum lumini, radiiſque permittere per ſuam corpulentiam*: vide, amabò, præter iam dicta, quomodò id poſſit cum nimbo, copioſave pluuia conſtare? Cùm enim aër (quidquid is tandem vel ſit, vel non ſit) tam incraſſari nequeat purioribus vaporibus, quàm ſunt pluuiales guttulæ: obſeruamus tamen aërem per vnum, duo, tria, pluraue milliaria ab iis occupatum eam opacitatem induere, vt quæ vltra pluuiam conſtituta fuerint, planè non videantur. Cogita etiam quam ob cauſam ſpecula vſtoria, & vitrea pila aqua plena, de qua eſt paulò antè dictum, non perinde idonea ſint, quæ tomenta manè, veſperéque accendant, ac in ipſo meridie; & cùm profitearis matutinos, veſpertinoſque vapores eſſe puros, & aqueos, agnoſces oportere illos nihilominùs non permittere lumini, radiiſque Solis liberum prorſùs tranſitum, per ſuam corpulentiam: idque cùm radij non tam conferti manè, veſperéque, quàm in meridie incidant; incidant verò tantò minùs, quantò vapores magis incraſſauerint, addenſauerintque intermedium aëris corpus.

XXVI. Nihil dico ad ea, quæ attingis de Solaribus Maculis, quas cùm Cl. Galileus naturam nubium habere dixit, non intellexit ſanè concretas ex terrenis halitibus, qui vix ad vnius, alteriuſve milliaris altitudinem attolluntur: ſed ex Solaribus potiùs, qui ex globo Solis perinde eructentur, & concernantur, ac noſtrates ſolent ex globo Telluris. Cùm res porrò τοῖς φαινομένοις conſonantiſſima ſit, nihilque meo iudicio afferri probabilius poſſit: præter rem tamen excurreremus, ſi quoquo modo adniteremur fidem ſententiæ conciliare. Quare dico ſolùm, Cleomedem nihil tale videri ſomniaſſe, quales Maculæ iſtæ ſunt: cùm omnia, quæ enumerat, totam Solis occupent faciem, & ſint affectiones, quas denſi vapores in noſtro hoc aëre exſiſtentes Soli affingunt: Maculæ verò, de quibus heic ſermo, ſint ſolùm quidam quaſi næui, ſiue punctula, quæ per-exiguas particulas diſci Solaris intercipiant. Heinc eſt, cur vulgò detegi ſine Teleſcopio non poſſint: per-rarumque eſt, vt tantulæ ſint, quæ ſine Teleſcopio detegi, & ſpectari poſſint. Taceo autem, cùm id contingit, reſpectari Solem debere in decliui ſitu, ac non procùl ab horizonte vt eius ſplendor hebetetur, oculuſque à vaporibus inter vmbrefactus tolerare poſſit: alias enim id euenit, quod Cleomedes ait, *fieri non poſſe, vt cum aer purus, ſine vllo obice fuerit, contra Solem obtueamur.* Quare & non-niſi caſu contigit, vt reſpectantes aliqui Solem Caroli magni temporibus, ac vergente quidem ad occaſum Sole, Maculam illam animaduerterint, quam tu quoque dicis eclipſaſſe Solem. Et quantulam quidem eclipſin illi potuerint exiſtimare, vel ex eo intelligitur, quòd non maiorem habuerint ſtellæ Mercurij corpuſculo: quippe cùm Mercurium eſſe autumárint. Hallucinatos autem fuiſſe, cùm maculam eſſe Mercurium cenſuerunt, tum argumentum à tempore, & quod tu quoque à conditione motus recenſes, palàm teſtantur: tum comprobare ipſe poſſum argumento alio ab exilitate corporis deducto. Id mereri ſanè non potui, vt exemplum eius libelli, quo obſeruationem hac de re factam expoſui, ad te vſque peruenerit, vti neque vllus cõmentariorum, qui in illam ab aliquot claris Viris editi ſunt: at non propterea neceſſe eſt, vt res tota heic explicetur. Noſſe ſufficiet, Mercurium, cuius diametrum vulgò habent minutorum duorum, vel trium, quémque proinde ſperaueram occupaturum duo, vel tria in diſco Solari minuta, vt poſſet nimirùm abſque Teleſcopio, & quaſi macula ex illis grandiuſculis eſſe conſpicuus; tantillum tamen apparuiſſe, vt per tubum quidem vix; ponè autem, ſeu citra Teleſcopium, ac in circulo chartæ puræ, radios Solareis excipiente, ſeſe non exhibuerit viginti ſecundis, ſeu triente minuti maiorem. Id nempe dum mihi vt primo, ita fortaſſis hactenus ſoli id ſpectaculum exhibitum fuit Pariſiis, anno M. DC. XXXI. die Nouembris VII. ac matutino tempore, cuius hora X. ac minuto XXVIII. Mercurius denique exceſſit ab occiduo margine Solis (fuit nempe retrogradus) diſtans iam verſus Boream ab; Ecliptica minutis VI. ſecundis XX. Quod quidem heic attexere operæ-pretium exiſtimaui, tanquam vel tibi, vel amicis, qui harum rerum fuerint ſtudioſi, exſtiturum non iniucundum. Vrgere heic poſſem, quòd tutiùs, & cum minore oculorum nocumento reſpectare liceat in Solem, dum non longè ab horizonte, quàm dum ſurſùm elatus eſt, argumento eſſe vapores ſupra horizontem effuſos (quantumcumque eos puros, aqueos, diaphanoſque ſtatueris) obſtare, ne tot radij (atque adeò ne tam viuidi) præteruehantur, & oculos feriant, ac ſi ſpatia forent ab iis libera: ſed ad tædium vſque res eſt inculcata.

Sequitur cauſa tertia, quam ipſe & ſtatuis, & probas. Aſſeris nempe, *Propriam opaci cuiuſque corporis vmbram eius eſſe latitudinis per ſe, qua ſpectatur, dum Sol eſt horizonti proximus; verùm per accidens imminui, decreſcereque, dum Sol excelſior procul abeſt à finitore; quia lumen Solis alti vegetum, viuidis, & multis radijs innixum repercutitur ab aere contermino, & reflectitur in proximum locum vmbra; qui radij viuidiores corrodentes, & abſumentes vmbra limbum, & oras lateraleis extremas, introductione noui luminis repercuſſi* XXVII.

diminuens

diminuunt umbram, arctiorem ipsam efficientes; quod efficere non valent imbecilles, & pauci radij manantes ab oriente, vel occidente Sole; quia lumen adeò paruum, & languidum afferunt, vt id in umbram repercussum ab aere proximo destruere nequeat vllam umbra plena particulam; sed hac eludens infirmi luminis circumfusi conatus omnes, integram suam sibi magnitudinem seruat. Sanè verò est hoc abs re & solerter excogitatum, & dilucidè declaratum, & postmodùm etiam acutè probatum: neque ipse iero inficias, quin sit ad hanc causam quidpiam referendum, qui proposuerim Trabeculam cum inferiore pinnacidio continendam esse intra ædificium quantùm fieri potest obscurum, non aliam ob causam, quàm quòd, si lux vndique affulgeat, vmbra confusiùs terminetur, & contractior iusto appareat. Enimverò videntur mihi aliqua esse adnotanda, quæ circa hanc tuam sententiam scrupulum residuum ostendant. Nam primùm, quod iustam, integramque vmbræ magnitudinem eam facis, quæ ab opaco proiicitur, dum Sol est proximus horizonti, vereor ne parùm tutum sit; cùm talis magnitudo sit valdè incerta. Quippe cùm vapores inconstantes sint, & vigente alioquin serenitate modò densentur, modò rarescant, prout tempestas, auráque frigidior, tepidiorve extiterit; idcircò ipsa quoque vmbra non vniusmodi visitur, sed nunc quidem breuior, nunc verò diffusior. Quin-etiam non videtur dicendum vmbram esse vsurpandam, dum Sol proximus horizonti est; quòd pro variis huiusmodi propinquitatis gradibus amplitudo vmbrę varietur, inconstansque appareat. Quod si dicas Solem accipiendum esse in ipsissimo horizonte, accipiendus sanè erit horizon planè exquisitus, seu in quo nihil emineat: tunc autem Sol vt plurimùm adeò hebetatæ est lucis, vt illius vmbram obseruabilis, determinabilisque non sit; & vt talis concedatur; accipienda propriè erit vmbra, cùm dimidium disci Solaris exortum fuerit, transuersáque diameter cum horizonte coaluerit (nam postquàm Sol emersit totus, diameter illa distat iam eo interuallo ab horizonte, ex quo possit sensibilis vmbræ discrepantia creari) tunc autem vmbra, vt imperfecta, ita non potest non esse dubia. Itaque vereor, ne si vmbra, quæ manè, vespereve apparet, habenda pro regula sit, ea dici Lesbia regula possit. Quare tutiùs longè videtur pro germana vmbræ latitudine illam vsurpare, quæ proiicitur Sole adeò alto, vt vapores tam rari sint, qui iam nullum inducere sensibile discrimen possint. Huiusmodi est apud nos altitudo quindecim, aut viginti graduum, à qua ad vsque altitudinem graduum septuaginta, quantùm Sol in meridie per æstatem attollitur, nulla, quæ sensibilis sit, vmbræ differentia notatur: Vnde & cùm minima Solis meridiani altitudo sit nobis graduum viginti trium, tutissimum longè videtur, vmbræ meridianæ latitudinem pro integra, iusta, germana habere. Hoc certè modò si lubeat aliquem vsum ex vmbrarum amplitudine ducere, esse poterit constans regula, ad quam varietatem omnem expendamus. Et cùm ex vulgari Effato summum in vnoquoque genere cæterorum mensura, seu regula sit, locus dabitur tuæ illi eleganti metaphoræ de Sole infante, adulto, & decrepito; quia circa vmbræ extenuationem Sol in robore summo attendetur. Nihil autem adiicio, vel repeto potius, de insigni vsu circa definiendas luminarium diametros: cùm res sit satis iam insinuata.

XXVIII.

Vereor deinde, ne quod ais, *imbecillis, & paucos radios manantes ab oriente, vel occidente Sole, lumen adeò paruum, & languidum afferre, &c.* Vereor, inquam, ne id confirmet, quod impugnasti hactenùs. Nam cur tam pauci, atque adeò tam imbecilles sunt radij, nisi quia a vaporibus vaporumve corpusculis bene multi intercipiuntur, impediunturque, ne vnà pertranseant, superstitesque corroborent? Nonne enim idem est Sol, eademque radiorum eius copia, ad regionem vsque vaporum, tam manè, quàm meridie? At, inquies, non pauciores quidem sunt radij directi manè, quàm meridie: sed reflexi tamen, qui cùm illis misceantur, ipsorumque vim augeant, tam multi non sunt; quòd directi supra liberam horizontis planitiem prætereant, nec redeant; cùm sub meridiem in Terram impacti non resilire, regredique non valeant. Videlicet ais aliquantò post, *esse excelsi Solis lumen in aere viuidius, atque potentius, quia radij magis verticales, & perpendiculares in reflexione fermè directa multiplicantur: non autem vni, simplicesque præterfluunt, vt radij prouenientes ab humili Sole.* Verumtamen agimus heic de matutinis, vespertinisque radiis, non qui supra horizontem liberè præterfluant, sed qui intra ædificium excepti, eadem ratione penitus, qua meridiani reflecti possint. Nam si in meridie quidem impinguntur in pauimentum, manè impinguntur in parietem; quanquam opera etiam datur, ne reflexio, vlla seu ex pauimento, seu ex vlla alia re fiat; sed tantùm (quod caueri non potest) à lateribus illustrati eiusdem pinnacidij, in quo vmbra superioris discernenda à luce est. Et quia tamen pinnacidia tam manè, quàm meridie sunt directè Soli obuersa; necessariò efficitur, hanc quantulamcumque reflexionem vniusmodi esse tam manè, quàm meridie. Vnde & sequitur radios neque excelso Sole multiplicari magis, neque humili magis vnos, simplicesque præterfluere. Subiicis aliam causam esse, *quia Solis elatioris lumen à minori portione vaporosa sphæra globo terreno circumfusa tangitur, proindeque minùs in ea refrangitur: cùm certum sit ex Opticis omne lumen refractione debilitari.* At primùm vides non omnem lucem refractione debilitari; quando ea, quæ per phialam vitream aqua plenam refringitur, inualescit tantopere; sed ea solùm debilitatur, quæ vel à superficie concaua refringitur, vel refracta à plana, obliquè spectatur. Deinde, cur putemus radios post refractionem debileis esse, nisi quia sine occurrente corpore, à quo est refractio, plures radij copularentur, vnáque aduenirent, qui tamen digrediuntur, alióque

perueniunt?

perueniunt? Certè & radij vehementes à refractione per pilam vitream, vehementiores adhuc essent, si quicumque reflectuntur, transirent, vnàque refracti cum illis coalescerent: & qui per vitrum concauum transeunt, manifestò sic disgregantur, vt rariores in idem punctum, quàm sine vitro incidant; & qui è vasis fundo præter aquam exeunt, tantò magis dissipari occurrunt, quantò obliquiùs spectantibus copiosior aqua intercipitur, quæ corpusculis occursaotibus nunc hos, nunc illos variè diuertat. Ex quo fit proinde, vt si Solis radij debiliores sint manè, quàm meridie propter refractionem maiorem; id aliunde esse non possit, quàm quia obliquiùs aduenientes, longiore etiam itinere per vapores incedunt; vnde nec tam densi perueniunt, quòd ab occurentibus vaporum corpusculis nunc hi, nunc illi diuertantur. Ad-hæc, cùm Optici loquantur de imagine illustrata rei, quæ in fundo vasis præter aquam conspicitur, & illa refractè non appareat, nisi obliquè cernentibus; perspicuum est ex antè dictis vniuscuiusque rei superficiem tantò secundum pauciores parteis ob inæqualitatem spectari, quantò spectatur obliquiùs. Quare & necesse est illius imaginem secundum lineam verticalem contractiorem apparere, ostentaréque pauciorum partium illustratarum pauciores radios; vt proinde mirum non sit, si etiam ex hoc capite non imago modò, sed lux etiam debilior appareat, quàm vbi oculo directa, irrefractáque exhibetur. Hæc porrò est ex parte causa, cur Sol proximus horizonti videatur esse ellipticus, aut quasi oui formam habere, strictior vt purà, quà secundum lineam verticalem conspicitur; cùm id aliunde possit ex forma vaporosæ sphæræ induci. Sed vtcumque sit, constat semper imaginem lucidam Solis magis temerari, cùm ex humili, quàm cùm ex alto aduenit, & per vapores proliziores transit.

XXIX. Rursùs vereor, ne corpus illud, vnde lux repercutitur, quæ vmbram arrodat, circumcidat, strictiorem reddat, nec sit aër conterminus; sed opacum potiùs vltra aërem constitutum. Non sanè quòd negem corpuscula per aërem fusa radios aliquos vt diuertere, ita versus vmbram reiicere posse; sed quòd res videatur infra sensum esse, neque in mensuram obseruabilem cadere. Permisi certè sæpenumerò copiosos etiam radios præterfluere aërem pinnacidio conterminum; sed ita tamen, vt nulla reflexio ex vllo opaco in pinnacidium fieret: nunquam autem potui vel tantillam vmbræ restrictionem, alterationemve animaduertere ex eo præterfluxu. Quin aliunde, animi gratiâ, expertus sum exeuntes candelæ radios per opacæ laternæ foramen, & aliquantò procul, fenestrâ exceptos, traiectósque sic abscedere, vt nulla, neque ex lateribus fenestræ, neque ex vlteriore opaco reflexione facta, nihil prorsùs lucis sensibilis intra obscurum ædificium, ex quo lux candelæ esset directa, deriuaretur: Cæterùm videri nihil potuit in aëre contermino, proximóque radiis, qui directè traiiciebantur. Quare & nihil mirum, si face aulam illustrante, homines procul à te videas, non videas autem eadem face in aperto campo lucente: quia nempe illeic parietes, laquearia, cætera opaca repercutiunt, & multiplicant lucem; heic verò solus aër circumstat, qui præstare tale nihil possit. Ita degentem in meridie intra profundissimum puteum, parùm iuuat aër cùm tota sua luce supra ipsum os putei; cùm & præter illum stellas videat, & circum se nihil videat, nisi si qui radij in latus impacti prope ipsum os putei, ad ipsum vsque post multiplicem reflexionem tandem perueniant. Ita per noctem nihil nos iuuat ille seu aër, seu æther, quicumque est supra horizontem, præter eam regionem, quam vmbræ terrenæ conus occupat; tametsi lux Solis, perinde ac interdiù, illum perfundat; cùm si ab illo aliqua lux reflecteretur ad oculos, obseruari posset aliquanto illustrior, ac non planè vniusmodi cum occupato ab vmbra terrena. Ex quo efficitur, vt si noctu supersit nobis aliqua lux, illa non ad aërem, æthéremve, sed ad stellarum igniculos videatur esse referenda. Et memini quidem, quòd est antè dictum de crepusculi creatione ex reflexione ab aëre, vaporumve corpusculis, quæ sunt per aërem dispersa; at memini etiam nos heic loqui non de ingenti aliqua intercapedine aëris, per quam dispersa corpuscula in easdem quasi lineas colliguntur, coaceruatáque apparent; sed de tantillo spatiolo, in quo corpuscula vt paucula sunt, ita sensibilem aggeriem creare non possunt. Inde est nimirùm, cur aër non heic, quemadmodum illeic flauescere valeat, ac lucem sensibilem transfundere. Nihil proinde obstant citatæ ex Aquilonio definitiores; tum quia ille non tam dixit lucem reflecti, aut repercuti, quàm deriuari ex aëre in aërem, locumve obscurú: tum quia negare non potest id, quod ex aëre repercutitur, vix alicuius esse momenti, respectu illius, quod ex opacis vltra aërem constitutis adest; tum quia illi perinde est, sufficeréque omninò debet, quòd lumen secundum admittatur debilius primo ob minorem lucis participationem. siue illa ab aëre, siue ab opaco reflecti dicatur. Quod lumen porrò secundum sit debilius primo, & tertium secundo, & quartum tertio, & consequenter, donec tandem euadat nulla: id profectò non ex reflexionum debilitate oritur, cùm omnis lucis reflexio supra omnem captum celerrima sit; sed ex minore copia, seu raritate reflexionum. Nam si omnes radij directè impacti in parietem, reflecterentur in alium, hic secundus paries tam esset illustris, ac primus, & lumen vocatum secundum non esset primo debilius: verùm cùm paries ille primus inæquabilissimæ sit superficiei, vt ex supradictis intelligitur; fit vt pars quidem radiorũ in eum proiectorum repercutiatur in secũdum; sed & plurimi tamen sursùm, deorsùm, obliquè, iuxta varias inæquabilitatum facieculas reuerberentur: adeò vt, cùm illi in parietem secundum non perueniant, necesse sit lumen in illo minus illustre apparere.

Eadem

Eadem ratione si secundus lumen repercutiat in tertium, pauciores sanè radios in illum transmittet, quàm à primo acceperit; similiterque si tertius in quartum, & quartus in quintum, & ita porrò, quousque sit opus: cum & loco parietum fingere liceat, vel profundum puteum, vel longum antrum cuius latera reflexionibus obliquis propagent radios interiùs, & repetitionibus quidem tot, ac tantis, vt aliquibus semper radiis extrorsùm reflexis, rarissimi denique, vel nulli superfint, qui reflecti intimiùs possint. Vnum addo; præclarè mihi videri Aristotelem pronunciasse lumen semper repercuti, seu in continuo motu esse. Nam quantumcumque videantur omnia iu aëre, ac intra ædificium tranquilla esse; ratio nihilominùs arguit lumen per aërem diffusum nihil esse aliud, quàm tenuissimam contexturam innumerorum radiusculorum, qui vndequaque, quacumque, & quoquouersum incessabiliter ferantur; quantum quidem lucidum non destiterit radios mittere, qui subingressi reflectantur, vt superiùs quoque indicatum est. Et concipimus quidem lucem toto aëre ita continentem, vnitamve, vt aquam: sed tamen vt araneæ tela vnitissimum quid apparet, quæ ex filis distinctis, variéque intricatis constat; ita intelligendum est lucem non vnum quid simplicissimum, sed compositissimum potiùs esse; & apparere tamen vniusmodi, quòd oculus discernere radios singulos, & quasi filamenta variè implicita non possit; tametsi fila quasi subtracta intelligere liceat, cùm ex radiorum subductione lucem debilitari, tenuari, & secundam, tertiam, aut aliam euadere concipimus.

XXX. Comparas posteà lucem cum sono, & reflexam quidem cum Echo, sequutus Aristotelem, qui censet Echo semper fieri, seu sonum reflecti vbique, etiam in medio aëre, eo modo, quo lumen quoque vbique repercutitur, aliàs non vbique futurum. Ac præclara sanè comparatio; sed vereor quoque ne videatur id, quod euertis adstruere. Nam primùm quidem cùm lucem esse rem corpoream statuerimus: Sonum profectò non minore, sed potiore iure corporeum dicemus. Quippe & ipsi id conuenit, vt exsiliat, procedat, impingatur, impediatur, repercutiatur, dissipetur, coalescat, cæteráque huiusmodi, quæ corporibus accidunt; & aliunde hæc omnia præstantur ab ipso tantò segniùs, quantò crassius est, & impeditius corpus. Lux nempe est longè aëre tenuior; at sonus videtur nihil esse aliud, quàm aër extritus, formatusque in paruas moleis, corpusculave innumera consimiliter figurata, organique auditus consimiliter percellendi capacia, quæ à pulsatis corporibus magno cum impetu exsiliant, & partim quidem rectà procedant, sed partim quoque in orbem fundantur, quòd quadam cum euolutione longè, latéque dissiliant. Quòd enim pressa sese subducant, sibique mutuo occursitent, fit vt diuersimodè conuoluantur, atque adeò cùm magna pars quà datur exitus, prosiliant; pars etiam quædam sursùm deorsùm, ad latera, & retrorsùm quasi flectantur: ac omnia quidem longè pigriùs, quàm lucis corpuscula, quæ similis nulla conuolutio remoratur. Quòd crassiora verò sint, ea de causa impinguntur quidem vehementiore cum effectu, cùm magnas ædium moleis commoneant; sed impediuntur etiam faciliùs, vnde & vento prohibentur, & ne vitrum quidem pertranseunt: cùmque repercutiantur tardiùs, distrahuntur etiam operosiùs, & coëunt ægriùs, & conquiescunt propiùs, & ita de cæteris, quæ prosequi est intempestiuum. Deinde, cùm non sit negandum Echo aliquam, seu repercussionem soni fieri, quacumque eius corpuscula nisi sibi, aliis saltem aëris corpusculis occursauerint: non videtur tamen propterea creari vlla eiusmodi, quæ dici sensibilis, aut obseruabilis possit. Vtcumque enim aër crassus non tam facilem, ac illimis, præbere sono transitum valeat: longè tamen abest, vt ideò reflexum, vel obscurissimè, discernamus. Quin-etiam licet vociferere intra nebulam, caliginemve circumfusam in aperta planitie; non idcircò tamen sensibiliùs reboare aërem, quàm dum est sudus, deprehendes. Et quamuis deprehenderes; id fieret tamen immensa quadam interuallorum vastitate; cùm vt comparatio apposita sit, vsurpari perexiguum debeat, ex quo contermino fiat Echo, non minùs sensibiliter silentium imminuens, quàm lux illa ex aëre contermino reflexa, vmbram. Quare quæcumque sensibilis soni repercussio, aut multiplicatio est, ea planè videtur fieri non ab aëre, sed à constitutis vltra ipsum densioribus corporibus, siue ea sint rupes, siue ædificia, siue fornices, siue vasa concaua, siue alia, eadem proportione, qua dictum de luce. An heic Paradoxum de sono attexere liceat illi simile, quod superiùs attigimus de imagine, ac re visa? Existimo quippe nullum eundem sonum à pluribus simul posse percipi: atque idcircò Oratore pro suggestu concionante, eandem eius vocem ne à duobus quidem auditoribus, vel, quod est amplius, etiam vnius vtraque aure exaudiri. Sed nempe concipiendum est, aërem exspiratum, & in ore loquentis elisum in tot discerni, somarique ab organis vocis consimileis moleculas, vt toto circum spatio diffundi, sensumque auditus vbiuis iu eo positum afficere possint. Id si improbes, consideres velim notam fullonum exsufflationem. Si enim aqua ore elisa effundi potest in speciem nubis, minutasve guttulas, seu aqueas moleculas innumeras consimiliter figuratas: quid-ni possit aër in innumerabiliter pluteis, ipse præsertim tenuior, & figurabilior, quàm aqua? Ergo, vt dici quidem potest vna aqua esse diffusa; sed non eædem tamen guttulæ sunt, quæ huc, illúcque diffunduntur, & & has, illasve panni parteis contingunt, atque madefaciunt; ita aër ore extritus dici quidem potest vnus, seu vna generalis vox: sed non sunt tamen eædem illius particulæ, seu moleculæ, vel particulares voces, quæ huc, illúcque transferuntur, diuersasque aureis attingunt, & afficiunt. Id notabile, vt

vt guttulæ aquæ, quò sunt confertiores, eò possunt faciliùs, & vberiùs, propter coïtionem madefacere: ita voculas singulareis, quò condensiores fuerint, eò plureis ingredi in aurem, & pleniùs, atque perfectiùs pro suæ configurationis ratione afficere sensum. Ex quo fit, vt vox prope Oratorem percipiatur vehementiùs & distinctiùs, procul debiliùs, & confusiùs; donec, si pergatur vlteriùs, nihil auditi valear, quòd voculis, aut raris, aut nullis sensus percellatur. Possent ista copiosiùs ex dictis de imagine, deque re visa explicari, sed comparatio facilis est; adnotareque sufficit, si deridiculum videatur non audiri vocem à pluribus eandem, seruari posse loquendi modum: & cùm tamen non res ex verbis, sed verba ex rebus metiri oporteat, phrasin sic esse interpretandam, vt cùm vox *eadem* dicitur, *similis* solùm intelligatur. Ita scilicet cùm plures dicũtur ex eadẽ aqua bibere, non intelliguntur plusquam simileis vnius alicuius fontis, fluuij, puteive ducere haustus. Et certè, seu vocem admiseris corpus, seu accidens malueris quomodo valeas dicere vnam aliquam singularem vocem esse simul in pluribus seu locis, seu subiectis posse? Sed prætermittenda hæc sunt.

XXXI. Attingis deinde, vel potiùs prosequeris difficultatem de luce illa debiliore, quam, præter cornua argentea, obseruare licet in Luna, tam à coniunctione, recente, quàm in coniunctionem propendente, & dum Eclipsin patitur. Contendis nempe illam esse ex repercussione à proximo æthere factã; & in parteis trahis etiam Galileum, qui tamen nescio an quidpiam tale sibi in mentem induxerit. Quippe admisit ille quidem circa globum Lunæ, aërem, seu sphæram vaporum huic nostræ terrenæ non absimilem: sed non tamen ætherem dixit, cuiusmodi sunt reliqua inter globos effusa spatia. Quare & concedens radios in aëre illo reflecti, creareque speciem auroræ, vnde nobis Lunæ ambitus succrescat, quantum illa sphæra vaporum grandis est, & combibit lucem: non concederet tamen idem fieri, si vapores illi abessent, & globus Lunæ solidus æthere puro circumdaretur. Hinc, nisi aliud quidem scripsit, quàm tu ipse commemoras, non video quî tibi apertè consentiat, asserenti *ab æthere Lunæ circumfuso radiis Solaribus illustrato repercuti splendorem in Eclipsata Luna parteis margineas clariorem; at in parteis alias procul à peripheria sitas, minùs claram.* Quoniam per Eclipsin totalem (& maximè cùm Luna prope nodos est) longissimè abest, vt aër, seu regio illa crassior, de qua loquitur Galileus, & quam tu interpretaris ætherem, directis radiis illustretur, splendoremque Solis repercutiat: cùm regio illa xantula sit, vt ne semi-digitum quidem vltrà margineas parteis extendatur, talesque partes interea multis digitis à conspectu Solis illustrantis distent. Sic cùm ille scripsit *hanc secundam*, seu debiliorem, *Lunæ claritatem maiorem esse, quò in ipsa minùs à Sole distiterit, adeò, vt post primam quadraturam, & ante secundam debilis admodum, & incerta comperiatur; cùm tamen in sextili, & minori elongatione mirum in modum fulgeat*; id ipse sic interpretaris, quasi *Luna, quo Soli vicinior est, eo vividius lumen in parte sui tenebrosa recipiat, repercussum ab æthere sibi contermino; & è contra, quò magis à Sole distat, eò languidiores radios ab eodem æthere proximo suscipiat, reflexos ad eandem sui partem obscuram; cùm radij prope Solem illustrem lumen gerant, quàm procul, lumine semper fatiscente, quò longiùs à suo fonte perducitur.* Et Galileus tamen, quantùm recordor, aliò retulit huiuscemodi claritatem, illiusque discrimina, quàm in ætherem conterminum, seu crassiorem illam regionem. Sanè verò hæc contermina regio, cùm tantula sit, & aëri nostro analoga, reflectere lucem, quæ in totum discum propagari valeat, non potest. Nam, vt Solis radij nusquam reflectuntur, vbi Sol infra horizontem, plusquam viginti gradibus est; sed totum superius hemisphærium tenebrosum perinde est, ac si nullus aër superfunderetur: ita aër ille Lunaris promouere quidem radios poterit ad aliquantulam distantiam: verùm non ad totũ Lunæ hemisphærium, superstitemve obscuram partem. Quòd si argumentum requiràs, attende solùm ad ipsam Lunam, in qua non iam idem discrimen, quod per Eclipsin obseruabis, vt partes argenteæ luci viciniores præ remotioribus clarescant; sed toto disco reliquo claritas erit vniusmodi, facientque solæ maculæ, si Telescopio respexeris, vt in argentea luce, discrimen. Prætereundum autem, quòd Luna ante, vel post quadraturam tam exiguo abest à Sole discrimine (si illud quidem cum distantia totius orbis comparetur) vt lumen adeò conspicuum tam breui sic fatiscere, euanescereque non possit: nisi etiam lucem argenteam ita hebetari sentiamus, dum Luna à coniunctione ad oppositionem contendit, vt si vlteriùs discederet, ea proportione, qua lux argentea à debiliori illa differt, fatisceret planè, euanesceretque: quod vides, quàm absurdum sit: cùm non euanescat præsertim in Saturno, dum Soli oppositus, est incomparabiliter ab ipso distantior, quàm Luna. Prætereundum etiam ex æthere puro reflexionem non fieri, quæ cadere in sensum possit; perindéque esse, seu ætherea spatia corpore supra omnem sensum illimi, ac puro oppleta, seu vacua esse dixerimus. Argumento verò, id esse, quod suprà adnotatum est, nullum esse noctu discrimen obseruabile inter eam partem ætheris, quæ occupatur ab vmbra Terræ, & aliam, quæ radiis Solis circumquaque perfunditur: adeò vt, si Luna silente non omni luce destituamur, id non tam auræ ætheriæ (sic non-nulli vocant purum illud corpus) quàm stellarum radiusculis referre debeamus acceptum.

Pergis deinde, opinionem, quòd lux illa debilior ex repercussione à Terra oriatur, non probari tibi ob plureis rationes, quas alias proposueris. Ipse verò, qui facilè Mæstlino primùm, Kepleróque, & Galileo posteà id opinantibus assensi, exoptàram XXXII.

summoperè eam partem videre tuorum operum, in qua ex rationes propositæ forent. Commodum autem me hæc scribente, & priusquam Brinoniam (vnde, intermissa scriptione, cum verè bono eruditóque Principe, ac Pro-rege nostro sum iam reuersus) discederem, rediit ad nos ex Italia, clarus rara erudiöone, bonarúque rerum studio iuuenis, Ludouicus Decormius Bereculius, non ita pridem generalis, causarumque regiarum Patronus in summam Prouinciæ curiam cooptatus, qui ad me abs Naudæo oostro detulit tuum Litheosphorum, seu de lapide Bononiensi librum. Commodum, inquam, quippe in eo te exsequutum rem comperi digressione illa Physico mathematica, quam vbi pellegi, agnoui non posse tuam causam elegantiùs, subtiliùs pleniusque defendi. Et exoptassem quidem accipere simul desideratum de oatura, & efficientia luminis opus: sed interim tamen percepi ex isto tuam de natura luminis sentenöam non esse alienam ab ea, quam auguratus fueram. Intempestiuum, imò etiam importunum penitus foret quidquam propereà texere: quare ne ampliùs digrediar, ad digressionem tuam accedo, in qua lucem illam subobscuram Lunæ ita explicas, vt reflexæ in æthere etiam aliquam natiuam adiungas. Non hæsco verò vt expendam, qoid de natina sentiendum sit: cùm & tu ipse illam ad calcem indubitatam non habeas; & videatur Luna non magis, quàm Terra suapte natura esse lucida; qoippe ex cœtu Planetarum. Id nimirum esse videtur inter Sidera inerrantia, errantiáque discriminis, vt cùm illa de suo luceant, & sint instar Solis totidem perennes, exundantesque splendoris fontes, vnde & similem Solari scintillationem obtinent: ista ex opposito ooonisi mutuatitiam, & quasi precariam lucem nanciscantur (nempe quantùm Sol proximus veluti effundit, & ipsa inerrantia, propter immensam distantiam exilissima visa, veluti instillant) ex quo obiusa, immotáque, & non fulguritantia sunt. Ergo, vt de luce Lunæ secundaria iuxta antè dicta pergam dicere, pariere lubens, eximie Vir, vt quia scrupulus quispiam hæsit, & rationes tuas percurrentem nescio quid remoratum est, ideò attingam breuiter quid ad rationes singulas visum mihi fuerit posse respooderi. Præmittam solùm luculam illam, quæ in deficiente Luna obseruatur, non esse reflexam à Terra, instar illius videlicet, quæ in eadem conspicitur, dum ante, & post coniunctionem non longè à Sole spectatur. Nam cùm heioc inde à Sole est, facilè radios excipit, qui ex Terra in Solem directè, & in circum-positam regionem obliquè, toto circiter hemisphærio, repercutiuntur. Ex quo fit, vt versante Luna intra id hemisphærium, seu intra quadraturam vtramque, lucula io illa recepta appareat, ac tantò quidem debilior, quantò à Sole receditur magis, propter obliquiores, & pauciores radios; donec vltra quadraturas, tandem elanguescat, & inconspicua prorsùs euadat, ob radios obliquissimos, & vel perpaucos, vel etiam nullos, Quòd cùm ita sit, quî poterit fieri, vt Luna Soli opposita, & in alterius hemisphærij medisullio constituta (videlicet cùm deficit) lucem vel radios excipiat ex auersa Terræ parte repercussos? Censendum ergo potiùs est, præter radios in Terræ globum impactos, & ex eo reflexos, cæteros, qui iocidunt circumquaque in aërem Terræ circumfusum, refringi, & ob aëris conuexitatem retrò coïre; adeò vt conum vmbræ Terrenæ, futurū alias tota sua capacitate æquè obscurum, illustrem faciant, & maximè ad eius parteis circum extremas. Heinc scilicet esse videtur, quamobrem Luna in vmbræ conum tota demersa eam partem semper clariorem seruet, quæ circumferentiæ vmbræ est propinquior; eam obscuriorem, quæ remotior: quippe pauciores radij refracti versus centrum vmbræ perueniunt, plures versus eius extrema. Neque mirum est, si pro variis lucis, & obscuritatis gradibus Luna tam variè colores mutet, vt in ruborem denique terrum, ac penè ioconspicuum vertatur. Vidimus certè aliqoando centrale propè deliquium, in quo parum aberat, quin Luna (seu locus, quem tenebat) requireretur: adeò maligna, ac penè nulla, qoa discerneretur, supererat lux. Vnde & subit cogitare, tametsi oulli radij refracti ad Lunam vsque pertiogerent, tantillam tamen luculam esse, quæ à stellis oppositis, illustrantibusque posset deriuari. Sed ad rationes.

XXXIII. Dicis primò, Lunam tam antè, quàm post quadraturas æqua distantia à Terra abesse, non verò à Sole; quamobrem à Sole, non à Terra peti lucis illius discrimina, atque adeò ipsammet lucem. Sed patet ex dictis discriminis causam esse non maiorem, minoremve distantiam ab alterutro: verùm maiorem, minoremve reflexionis obliquitatem, & participationem radiorum cùm nihil aliunde dicendum sit de accessu, & recessu Lunæ, respectu Terræ in eccentrico; ex quo est diametri illius non æqua semper apparentia. Dicis secundò, perexiguam esse eam lucem respectu illius, qua Luna plena Terram illustrat; & fore tamen, vt esset maior, si Terra quasi plena Lunam illustraret, cùm sit mole maior; & Soli, quàm Luna in Plenilunio propinquior. Sed cur oon potiùs existimemus eiusmodi lucem esse maiorem ea, qua Terra per Plenilunium illustratur: cùm hæc procul spectantibus sic hebes euadat, vt nihil sit verisimilius, quàm ipsam detectum ægerrimè iri ex Luna, si quispiam illeinc spectauerit? Dicis tertiò, lucem illam esse viuidiorem ad limbum, quàm in media facie; cùm seu Luna concauitatem, seu politam conuexitatem circa medium habeat, possit inde magis reflectere lucem, quàm è superficie marginea, è qua radij præterfluunt in ætherem. Verùm lux illa hebetior circa mediam regionem est, ob maculas illas prægrandeis, quæ quasi lacunæ, seu maria, maiorem lucis

partem

partem quasi combibunt, transmittuntque in fundum; cùm ad limbum non ita grandes lacunæ sese offerant, sed solidiores potiùs partes, quæ lucem potentiùs reflectant. Non quòd lacunæ quoque grandes versus superficiem margineam non sint: sed quòd nostro obtutui non perinde obuersæ, non perinde respectu nostri explicentur, ob seriem quorumdam quasi montium, seu contrinentium, insularumque sua deuexitate illas occultantium. Non item quòd radij multi versus aërem non præterfluant; sed quòd plurimi adhuc reflectantur, tanquam exsistente ea deuexitate scabra, non polita, & positarum ex ordine solidarum partium superficieculas plurimas ad nos obuertente. Dicis quartò, Galileum opinione illa sua de creatione auroræ ex circumfuso aëre comprobare tuam de refusione lucis ex circumvicino æthere senteutiam. Sed dictum iam est, quàm breuis reflexio ex eo aëre; quàm insensibilis, aut nulla sperari ex æthere possit. Dicis quintò, fore vt per totalem Solis Eclipsin ex tenebræ non crearentur, per quas possent stellæ etiam in meridie conspici, tanquam Lunà semper illustratà, nisi à toto Terræ disco, saltem ab ea parte, quam vmbræ Lunaris conus non occupat. Verùm, si lux primaria, & argentea Lunæ non obstat, quin latente sub Terram Sole, stellæ à nobis conspiciantur, ecquid mirum, si occupato à Luna Sole, ea secundaria, & debilis lux, stellarum conspectum nobis non eripiat; ac tantò minùs, quantò ex concessis non est à toto Terræ disco, ipsa Lunæ opacitate partem illius occultante? Certè & nihil minùs est mirùm, si debilissima cùm sit, vix, aut nullo modo discernatur per Eclipsin, quæ vix vnquam est, aut perseuerat quicquam totalis: oculis aliunde à luce Solari præsente, recenteve non parum affectis. Quod addis verò Lunam Soli copulatam nullas teuebras effusuram, si fuerit ipsa lucida; non potest sanè congruere, nisi Luna admissa fuerit tam lucida, quàm est Sol ipse aut saltem ita diaphana, vt radiorum Solarium traiectioni obstare nihil possit. Neutrum portò admittitur, & vix locum habere potest, quod quasi Effatum assumis, *minus lucidum maiori lucido copulatum illius illuminationem non impedire*: Quippe quantum lucidum minus corpulentum est, tantùm auertit radiorum locidi maioris; vnde & fax, & rogus ardens, quæ exempla tua sunt, speciem vmbræ creant ad parteis Soli oppositas; quod de vitro quoque est superiùs dictum. Dicis sextò, Venerem etiam in meridie plerumque videri; quare & Lunam per eam lucem visibilem fore, si tantoperè à Terra illustraretur. Sed lux, qua Venus conspicitur, primaria est, immediatéque à Sole hausta, qualis est & illa argentea, qua Luna quoque interdiù apparet. Non videtur autem potuisse argumentum inde deduci ad lucem secundariam, quæ in Venere etiam nulla obseruatur, nou modò interdiu, sed in vespertinis etiam, matutinisque tenebris; & ne per Telescopium quidem; adeò vt inter illius cornua nihil à cælo reliquo diuersum possit obseruari. Dicis septimò, Lunam, dum Eclipsin patitur, nihil lucis accipere neque à Terra (tanquam obscuram sui partem ipsi obuertente) neque à Sole (tanquam ipsa Terræ opacitate intercepto) quare & fulgorem in ea deprehensum esse partim ab æthere repercussum, partim nariuum. Verùm vt is fulgor sit ex radijs Solis in aëre Terræ refractis, iuuantibus etiam non-nihil stellarum igniculis, iam antè declaratum est. Dicis denique, si radij Solis adeò viuidi repercuterentur ex Terra, vt in Lunam pertingerent, eos cum directis coëuntes regionem mediam aëris ita excalefacturos, vt non possent in ea nix, grando, aliáque Meteora progigni. Verùm, cùm illa aëris regio suis ex causis frigida sit alia profectò indiget, vt possit incalescere, quàm opposita radiorum simplicium, dupliciumve coalitione. Nam si ponè vitrum connexum, aut in aprico calescit aër, ibi ea radiorum est multiplicatio, quæ in aëre medio non occurrit. Quod putas autem Solis radios ad Lunam vsque non reflecti: cogita quæso, si sub meridiem attolereris sensim à Terra, ita vt illam respectares ex milliari centesimo, millesimo, decies, & centies, ac tandem ducenties millesimo, seu ex orbe Lunæ; annon illam semper decrescentem quidem magnitudine, sed illustratam tamen à Sole videres? Non esset profectò locus, in quo euanesceret, tanta præsertim opacitate, comparatione ætheris; tanta mole respectu Lunæ. Si ita verò futurum esset, quid dubitemus Solis radios ad Lunam vsque repercuti, & lucem ibi esse ex Terra, vbi Terra sit futura illustris?

Gratias postremò debeo, quòd sub digressionis, & capitis finem meministi rursùs & mei, & propositi in Epistola ad Naudæum Problematis; vt cuius solutio abs te tradita conferre quidpiam visa sit explicandæ causæ Litheosphori, seu Bononiensis lapidis lucem externam concipientis, conseruantisque aliquantisper. Quo loco non est cur excurram, vt meum symbolum conferam; & maximè quidem cùm ipse tam accurato opere anteverteris omnem diligentiam. Hoc solùm dicam, quod non omninò præter institutum videatur, cùm tu duas causas attuleris, alteram vapores aëreos, qui luce Solari, aliave imburi, & in Lapidis calcinati poros excepti, illum in tenebras delatum ad aliquod tempus lucidum exhibeant; alteram parteis corporis ea opacitate, perspicuitatéque temperatas, vt absque vaporum commistione lucem per modum non habitus, sed dispositionis concipiant, qua lapis in tenebris aliquandiu fulgeat; eo scilicet modo, quo carbo, ferrum candens, & alia: videri mihi causam hanc longè præ illa esse probandam. Nempe aduersus illam faciunt quæ plurima deducere ex antè memoratis licet: hæc vt comprobetur, nihil reliquum fiet, si admissa lux fuerit & pertenue corpus, & per-tatus ignis. XXXIV.

Ita profectò sententia tua vna eademque euaderet, cum iis tribus, quas impetis; cùm illæ quidem, quantum capio, neque tam inter se diuersæ, neque à tua tam alienæ sint, quin conciliari in vnam possint. Nam quas tu parteis lapidis concipere lucem per modum dispositionis autumas; easdem tertia, seu quæ est Cl. Montalbani sententia, atomicas dicit, subtilissimasque, quæ segregatæ, & lucis susceptionis, seu accensioni cuidam paratissimæ, veluti ignefiant, luminosæque reddantur; lapisque adeò fulgorem seruet, provt de resolubilibus particulis plus, minusve fuerit ignitum. Easdem secunda, seu Cl. Lagallæ dicere videtur tum calcinatas, quæ lucem recipiant, & retineant; tum potissimum constituenteis substantiâ illam igneam, tenuissimam, & perspicuam, quæ in potis partis calcinatæ includitur. Et quamuis prima, seu quæ sublimi Galileo tribuitur, statuere videatur non pendere lucem ab accensa aliqua, aut ignita materia; cùm velit tamen esse in lapide, vnde lucem corpoream à suo toto quasi abscindat, corripiat, detineat; non negabit sanè in lapide particulas esse, quę suis quasi hamulis muneta illa obeant; vnde & fulgorem in se veluti conceptum exhibeant. Verùm dies deficeret, si dicere de singulis quicquid occurrit, aggrederer, aut iuxta propria insomnia difficultatem expendere, enuclearéque attentarem. Nihil enim non foret de natura Ignis, lucis calorisque retexendum; nihil non de modo, quo corpora ignem, lucem, caloremque concipiunt, retinent, amittunt. Et quam-multa putas intereà nugamenta intercurrerent; quam-multa, quam-que absona paradoxa obtruderentur? Coniecturam ducere potes ex iis tam multis, quæ in hanc non Epistulam, sed inconcinnam farraginem nescio quo pacto irrepserunt. Sed enim facilè sum passus meum exspatiari calamum, confisus te omnia boni consulturum. Nunc, ne peccare ampliùs pergam, tollo manum de tabula, apprecorque prospera omnia. Tu verò, VIR EXIMIA, ama me æternum, & Vale. Dabam Aquis-Sextiis, Eidib. Augusti an. sal. M. DC. XL.

EPISTOLA III.

In qua aliquot scrupuli ex præcedente subnati eximuntur.

ISMAELI BVLLIALDO *suo*

PETRVS GASSENDVS S.

I. LÆTOR admodum, mi BVLLIALDA, factam tibi copiam à Luillerio nostro meæ illius ad Cl. Vitum Fortunium Licetum Epistolæ, cujus asseruatum protographum transmisi ad ipsum ante paucos menseis. Videlicet illud non potuit in alias manus magis amicas, eruditasque incidere; & cùm valde obstrictus sim, quòd non omninò Problematis explicationem imptobàris, tum deuinctus maximè sum, quòd censueris me admonendum duo quædam esse capita, quæ credideris Opticorum demonstrationibus repugnare. Quippe & pro tuo candore fecisti, cùm non dissimulasti factam inter legendum remoram; & dignè sensisti de mea indole, cùm me eum habuisti, qui mihi contradici non modò patiar, sed etiam exoptem. Siquidem quamuis in hac tanta rerum naturæ caligine vix speranda vnquam veritas appareat; similitudo tamen cum veto, seu, vt tu cum Platone loqueris, εἰκοτολογία me afficit tantopere, vt si quæ fortè sententia insederit animo, nihil sit iucundiùs, quàm ipsam cum verosimiliore quapiam commutare. Heinc facilè tibi persuasum habebis voluisse me perauldè cognoscere difficultates tuis expressas literis; ac tantò magis, quantò conspexi demonstrationum factam mentionem. Qui nihil enim magia reuereor, quàm pulucrem illum eruditum, in quo placita non εἰκοτολογικῶς, sed ἀποδεικτικῶς ostenduntur; quid magis possim habere cordi, quàm ne, dum in probabilibus versor, nitar aduersus demonstrata? Cæterùm, vt quæ mea fuerit imbecillitas, ingenuè profitear; licet mentem contenderim, vt quæ es dignatus mihi obiicere, peruiderem; nihil tamen potui agnoscere demonstrationibus repugnans; & tametsi ad canendum palinodiam paratissimus, non sensi nihilominus quod ad deserendum sententiam præconceptam sollicitàrit. Quamobrem placet te denuò arbitrum constituere, vt pleniùs errorem latentem, si tanti putes, aperias; aut vberiùs certè me, non sine quadam probabilitate, errare cognoscas.

Difficultatem primam facis circa rationem, quam attuli, *Quamobrem res visa, maior, & distinctior prope, quàm procul, appareat.* Ac primum quidem, quod assumpsi, *Vnamquamque rem visibileis radios circumquaque effundere:* Admittis *me hoc habere concessum ex principiis Opticis, quorum vnum est, omne punctum luminosum radiare sphæraliter; ex quo sequitur, omne visibile sui speciem sphæricè effundere.* Quod etiam dixi, *Cum omnis superficies sit inæquabilissima, nullam esse illius partem, quantumuis ad sensum exiguam, ex qua ob faceculas varias radij propè innumeri variè in orbem non emittantur;* tu concedis quoque *nullum esse in rerum natura corpus ita politum, ad eumque rigorem, quin semper in eius superficie lacuna, etsi sensu non discernenda, alias partes deprimant, alias vero verruca attollant;* vnde & ais, *te non mihi litem hac de re mouere, imò potiùs te mecum sententem exhibere.* Quod subiunxi verò, *necessarium esse huiusmodi radios tantò esse confertiores, quantò propiùs à re discedunt; tantò rariores, quantò remotiùs. Itaque & quantò oculus obiecta res fuerit propior, tantò illum radios excipere plureis ex illius partibus, ipsarumque particulis quantò remotior, tantò pauciores. Nempe in progressu nunc illos, nunc alios variè præterlabi, alioque, quàm in oculū tendere. Quare & verè dici posse imaginē rei in oculo pingi ex* II.

pluribus

pluribus radiis, ipsiusque rei videri parteis, seu particulas plureis, dum propè abiſt, quàm dum procul. Enimverò, quia dum eſt procul, illi ſoli radij in oculum coeunt, qui procedunt ex partibus oculo directè obuerſis, nec intercipiuntur alij radij interceptarum partium, quòd vt dictum eſt alio dirigantur; hinc fieri, vt imago coaleſcat ex radiis diſſitarum quidem, ſed quaſi tamen connexarum partium, ſicque contracta partes appareant, quæ in re tamen diſparata ſunt; atque idcirco res videatur minor, quaſi conſtans videlicet ex pauciore numero partium; ac proinde confuſior, quaſi partibus non perinde diſcretis. Quod ego, inquam, his verbis ſubiunxi, excipis ipſe, *verum eſſe ex corpore lucido radios emanantes tantò conſertiores eſſe, quantò propiùs diſtant ab illo; viciſſimque rariores, vbi longè effluxerint.*

III. Verumtamen his verbis pergis, *Sed aduerte quæſo. Hæc raritas, aut denſitas radiorum nihil confert ad clariùs, diſtinctiúſque, aut etiam maius videndum obiectum: conducit tantum ad illuminanda obiecta ipſi oppoſita, nec rectè concludis ex eo oculum plureis radios recepturum eſſe, cùm propè fuerit, quàm longè.* Ego verò aduerto ex iis, quæ apud te ſequuntur, nolle te reipsâ diſtinguere lucidum corpus à viſibili; cùm etiam reuerâ nihil lucidum ſit, quod videri non valeat; & nihil ſit viſibile, quod non luce ſua, alienave luceat. Aduerto quoque nolle te reipsâ viſibileis radios à lucidis diſtinguere; cùm etiam vel iidem ſint, vel inſeparabiles certè; quatenus vbi nulli lucidi ſunt, ibi ſunt nulli viſibiles, & vbi ſunt plures, pauciores've lucidi, ibi ſunt quoque viſibiles plures, vel pauciores. Vt prætéream radios vtroſque eadem, aut pari, ac indiuidua velocitate procedere (idque ſecundum eaſdem, aut pareis, ac indiuiduas rectas lineas) eadem, aut pari, ac indiuidua ratione, atque ſocietate reflecti, refringi, diſgregari, cogi, cæteráque id genus alia. Hæc, inquam, aduerto: & non agnuſco tamen, qui efferas *denſitatem radiorum ex corpore lucido* (eodemque viſibili) *prodeuntium conducere ad illuminandum obiecta ipſi oppoſita, non item ad diſtinctiùs, maiuſque videndum obiectum.* Si enim inter oppoſita obiecta oculi pupillam conſtituerimus, ita vt ipſa ſit illuminanda (quippe cùm fuerit obiectorum illuminandorum pars) non video quamobrem ſi plures ad ipſam allabentes radij ad illuſtrationem vberiorem conferant, quandoquidem lucidi ſunt; non etiam ad vberiorem viſionem conducant, quandoquidem ſimul viſibiles ſunt. Quin minùs quoque percipio qui dicas, *non rectè concludere me oculum plureis radios recepturum propè, quàm procul.* Siquidem cùm eadem pupilla tam propè, quàm procul intromiſſioni radiorum pateat: qui fieri poteſt, vt cùm, vel per te, radij conſertiores, atque adeò plures ſint propè, quàm procul, non etiam, vt conſertiores, ita plures intromittantur per pupillam dum propè, quàm dum procul eſt? An fortè putas poſſe quidem radios conſertiores, ſeu denſiores eſſe, & non eſſe nihilominus plureis, ſeu adauctiore numero? Sed, amabo, quænam alia notio, ac diſtinctio eſt raritatis, ac denſitatis, niſi quâ, eodem accepto ſpatio, intelligimus in eo eſſe plureis eiuſdem rei parteis, ſi addenſata fuerit, & pauciores, ſi rarefacta?

Subiicis, *Dicam quid rei ſit. Obiectum omne viſibile, proinde ſua luce, aut aliena radians duplici ratione conſiderandum venit; prout luminum lumen iaculatur, & alia colluſtrat; atque inſuper prout viſibile eſt. Priori caſu ſphæra figurâ diffuſio luminis concipienda eſt, quod experientiâ docemur: altero ſub coni, aut pyramidis forma. Nam etſi in omnis parteis ſpecies cum radiis diffundantur, non tamen earum diffuſio ſphæricâ figurâ terminatur, ſed pyramidali. Hoc autem euenit ex eo, quòd diffuſionis radiorum centrum ſit corpus lucidum, terminus ſphærica ſuperficies, vbi terminata ſupponatur. Specierum vice verſa ortus à lucido, prout hemiſphærij viſibilis pars eſt; terminus tandem in oculo, vt centro. Permutatur ergo ſitus lucidi, inque radiorum colluſtrantium diffuſione centri vicem tenet; in ſpecierum ad oculum emiſſione pro hemiſphærij, aut circumferentiæ parte corpus lucidum cenſendum eſt. Hoc eſt veriſſimum, & ab Optica peritis non diffido admiſſum iri.* IV. Atqui & ego, mi Bullialde, duplicem hanc tuam conſiderationem admitto: neque vllam, quod ſciam, occaſionem præbui, quorsùm de me diffideres. Nam primùm me conſideraſſe viſibile omne, provt luce ſua, alienave radians cætera colluſtrat, idque radiis ex ſe, quoquoverſum ſpectat, emiſſis, diffuſione quadam quaſi ſphærica, cuius ipſum ſit quaſi centrum; tu pernegare ſanè non potes, qui & rem ex me retuliſti, & videris exiſtimare hanc vnicam mihi conſiderationem fuiſſe. Deinde verò, quòd illud quoque conſiderârim vt viſibile, ac provt ſpecies ex ipſo emanans forma quaſi conica, ſeu pyramidali terminatur in mucronem intra oculum, adeò vt ipſum ſit quaſi baſis, & veluti portio hemiſphærij viſibilis; idipſum eſt, quod ſemper expreſſi, aut manifeſtè ſuppoſui, qui & de Sole, vt obiecto viſibili Problema proponens, apertè loquutus ſum de ipſo, vt baſi, ex cuius extremis prodeuntes radij tantum angulum in oculo forment, quantam portionem Sol occupat in aſpectabili hemiſphærio; & quoties occaſio tulit, idem proportione expoſui, vt cùm rationem reddidi, quorsùm res eadem perſpicillo plano ſpectata æqualis ſibi appareat, propter æqualem angulum, quem radij ex eius extremis in oculum coëuntes creant; ſpectata conuexo, maior, propter maiorem; concauo minor, propter minorem: & verbis quoque à te citatis, recitatiſque mox antè à me rem inſinuaui non obſcurè, cùm dixi coïre in oculum radios, qui procedunt ex partibus oculo directè obuerſis. Cogita proinde, te rogo, ex hoc-ne capite de me diffidere debueris, atque ita concludere, *Non debuiſti igitur ſumere radiorum diffuſionem ſphæricam, cùm de ſpecierum ab obiectis progreſſu diſſeruiſti, ſed oportuit te ad pyramidalem*

conuerti; quasi ego censuerim tantum esse oculum, quanta est sphæra in quam radij diffunduntur;& non expresserim radios quibus species continetur, obiectumque ad oculum refert, constituere pyramidem,quæ & mucronem in oculo, & basin in obiecto habeat?

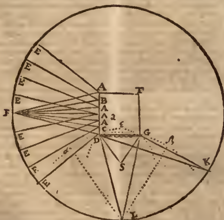
V. Sed nempe, cùm tu duplicem considerationem distinguas,ipse vtramque quidem admitto; sed adiungo simul duplicem contra positam, quam non satis capio cur dissimulare,aut reiicere ipse debeas. Etenim accepto v.c. Sole, qui simul sit lucidum corpus, & obiectum visibile, vis tu imprimis eius radios, quatenus obiecta opposita collustrant, emitti solùm sphæricè, ego fateor quidem sphæricè emitti, prout in omnem circum regionem Sole maiorem diffunduntur; sed contendo emitti quoque conicè, aut pyramidaliter, quatenus diffunduntur in corpora, quæ sint ipso Sole minora. Et tu ipse certè, potes-ne alia ratione exprimere Eclipseon formas, quàm spectando Solem, vt basin,ex cuius extremis procedentes radij, & Terram, Lunamve proximè circumplectentes, in mucronem desinant? Vis tu deinde Solis radios, prout sunt species visibiles, pyramidaliter solùm progredi; ego verò fateor quidem pyramidaliter progredi, quatenus ad vnum solum,& singularem oculum, qui Sole est minor, terminantur; sed contendo etiam progredi spæricè quatenus tendunt, ac terminantur io quotcumque locis possunt esse oculi secundum totam circum regionem, quæ sit Sole maior. Neque tu certè, si supponantur in ambitu toto Firmamenti constituti oculi, alia ratione descripturus specierum, siue visibilium radiorum diffusionem fueris, quàm spectando Solem, vt centrum, è quo diffusi radij desinant in supremam sphæram. Itaque dum ais, *differentem me de specierum progressu non debuisse sumere diffusionem sphæricam, sed ad pyramidalem conuerti*; bene haberet, si disseruissem duntaxat de vnico oculo, deque vnico loco in Mundo, in quem species Solis, aut alterius obiecti diffunderetur: at quoniam disserui de pluribus oculis, & de pluribus locis, ex quibus vnum aliquod obiectum videri eodem tempore potest; quomodo non debui præter diffusionem pyramidalem, respectu cuiusque singularis oculi, sumere etiam sphæricam, respectu omnium oculorum simul? Ipse præsertim, qui sum adnixus declarare quomodo species non sit tota in toto medio, & tota in medij parte qualibet; sed cùm tota, ac generalis in toto medio sit, partiales, & particulares sint in singularibus medij partibus, neque singularis vllus oculus ex vllo singulari loco videre possit totum obiectum, siue parteis omneis, particulasque ipsius? Deduxi id verò ex eo, quòd non modò totum obiectum radiet sphæricè, sed minima etiam quæque pars illius, adeò vt radij diuersarum partium variè illeic decussentur: & cùm ex se quidem emittantur sphæricè; ex accidente tamen alij in alios incidant, & cùm ipsis coëuntes pyramides constituant. Ex quo iam rursùs consequitur, vt quia hæc radiorum coitio fieri circum vbique potest, existimare debeamus non modò radios singulareis sphæricè procedere, sed ipsas quoque pyramides: quatenus vt radij, sic pyramides, quoquoversum diffunduntur. Addo respectu quoquo oculi vnius diffusionem dici posse sphæricam, quatenus nulla potest assignari pars pupillâ minor in obiecto, ex qua diffusi in pupillam radij non emittantur sphæricè. Cùm verò species, qua talis pars videtur, non sit alia, quàm eiusmodi radij, qui deinde per refractionem in interiorem angulum coëunt; quid-ni de progressu huius speciei differens, debui non modò ad pyramidalem, sed ad sphæricam etiam diffusionem conuerti? Et cùm totalis obiecti species sit contexta ex iis, quas particulæ pupillâ minores emittunt, quidni potui quoque de totali loquens, spectare talem diffusionem?

VI. Pergis, *Verùm etiam nec stare potest, quod sentis, etsi inæqualitates quantascumque statueris in corporum superficiebus, plureis radios in oculum incurrere, cùm prope est, quàm cùm longè distat. Si namque in eodem hemisphærio consistant partes obiecti, siue prope sis, siue longè, earundem radios in oculo recipies. Tota differentia erit penes angulos pyramidis in oculo terminatæ, secundum quorum amplitudinem rem maiorem, minoremve cernes.* Atqui id, quod dico de plurium radiorum in oculum eundem incursu, videtur mihi potiùs stare non modò cum mea, sed etiam cum tua, & communi sententia; quàm oppositum, quod ipse contendis. Id iam attigi adnotando, quòd cùm fatearis quoque ipse radios esse tantò confertiores, quantò oculus propiùs distat; oporteat omninò in ipsum incurrere, vt confertiores, ita & plureis. Et certè, cùm demonstretur radios ex quocumque puncto sphæricè effusos esse quadruplò rariores ad finem secundæ, v.c. orgyiæ, quàm ad finem primæ; nonne sequitur, vt ad finem secundæ orgyiæ non incurrat in oculum, nisi quarta pars eorum, qui occurrunt ad finem primæ? Neque dicas agi heic de radiis non sphæricè, sed pyramidaliter fusis: nam qui radij abeunt in pyramidem, illi ipsi sunt, qui in orbem funduntur. Funduntur, inquàm, sed non ab vna eademque particula; verùm à pluribus inter se distinctis; quoniam qui prodeunt ab vnica, distrahuntur semper à se inuicem, qui ex pluribus coire ad inuicem possunt: iique adeò sunt, qui pyramidem constituunt. Vnde & fit, vt si acceptis seorsim particulis quibusque duabus, plures ex radiis in orbem fusis incurrant in oculum, dum prope, quàm dum procul est; plures quoque incurrent ex pyramidaliter fusis. Neque rursùs dicas ex quauis particula, siue malis, ex quouis puncto, exoriri infinitos radios; idque sufficere, vt procul totidem incurrant, quot propè. Nam vt heic nihil dicam de ista infinitate, cuius natura esse capax non

videtur;

viderur; quæso te, si æquale spatium ad vnam orgyiam quadruplò ampliùs radiorum habet, quàm ad secundam; concipi-ne potest tam esse multos, siue malis, tam infinitos, ad secundam, quàm ad primam? Et, potestne vna res infinita intelligi, quæ & finibus clauditur, & dicitur alterius pars quarta? Cùm sint aliunde radij ad secundam orgyiam rariores, quàm ad primam; nonne oportet sint etiam distantiores inter se? quippe si tam propinqui essent, essent omninò æquè conferti. Si ergo distantiores sunt, nonne necesse est spatium inter duos quosque (priùs viciniores) intercipi? Et in intercepto hoc spatio, nonne est necesse radij non sint? Si porrò non sunt; totidem profectò incurrere remotiùs, ac propiùs non possunt. Quod dicis proinde, *si in eodem hemisphærio consistant partes obiecti, siue propè sim, siue longè, me earumdem radios recepturum*; quia hemisphærij nomine heic, vt opinor, intelligis quicquid directè oculo, eiusve pupillæ obiicitur: idcirco dico, oculo accedente, aut recedente, mutari hemisphærium; idque patere, vel ex eo quod accedendo, quædam res à tergo relinquuntur, fiuntque inconspicuæ; recedendo verò reteguntur, & apparent. Ac posse quidem parteis grandiores, seu generaliores alicuius obiecti in vtroque hemisphærio consistere, siue oculo directè obuerti; at non posse tamen minores omneis, singulareisque particulas: quòd ob inæquabilitatem superficierum, à te admissam, præditæ sint tam varia facieculari diuersitate, vt cùm vicinæ quæque ad alia, aliaque loca spectent, non possint eædem oculo obuerti, quotiescumque situm, aut distantiam mutat. Quod dicis verò *totam differentiam esse penes angulos pyramidis in oculo terminata, secundum quorum amplitudinem rem maiorem, minoremve cernam*; Admitto sanè rem maiorem, minoremve cerni, pro huius anguli mensura; sed addo, vbi absente longiùs me iste angulus fit acutior, continere ipsum pauciores radios procedenteis ex eadem parte, illiusve particulis. Ex quo fit, vt angulus demonstret solùm rem esse minorem, quatenus illius basis est angustior portio hemisphærij, quàm esset priùs; sed pauciores radij demonstrent rem esse minorem, quatenus exhibetur, vt constans ex pauciore numero partium.

VII. Subdis, *Sed vt rem perficiamus, ad demonstrationem veniendum est. Sit corpus visibile*



lucens sua, vel aliena luce A D G T. Quoniam omne punctum radiat sphæricè, sunt ergo radij illi A E, qui terminati intelligantur in peripheria E. Sit oculus in F. Quoniam species obiecti oculum ingreditur, & in illo, vt in centro terminatur, & à lucido, vt ab hemisphærij peripheria progrediuntur radij, quibus species constat; ipsa sub forma pyramidis ad oculum pervenit, nempe sub figura A F D. Et quoniam infinita sunt puncta (iuxta te, Vir clarissime, dicam innumera) ex quibus oculus obiectum videt: infinitas, vel innumeras pyramides ab obiecto procedere verum est. Et hanc ob causam omne punctum visibile dictum est radiare sphæraliter. v. g. punctum B radiare super hemisphærio terminato horizonte D A, supra quem quocumque in puncto cùm fuerit oculus videbit punctum B. Videris primùm, mi Bulliade, accipere hoc loco superficiem A D vt exquisitissimè politam; at memento te iam confessum nullam eiusmodi esse, seu nullam esse politam ad eum rigorem, vt non quasi lacunas, & verrucas habeat, quibus deprimatur, & attollatur, licet sensu non discernendas. Videreris mihi deinde assumere puncta, quæ in ea discernis, pro punctis mathematicis; at quia punctum mathematicum visibile non est, & dicis posteà visibile punctum esse, quod radiare sphæraliter dicitur: est cur putem te intelligere puncta physica, seu

quæ aliquam in se habeant magnitudinem, licet sensu non discernendam; cuiusmodi esse possunt tuæ illæ veruculæ, seu semisses globulorum, vt posteà appellas. Et sanè, si nullum illorum punctorum grandiusculum foret, sed omnia essent mathematica, seu partibus prorsùs carentia; non illa modo, sed ne ipsa quidem superficies videri posset. Quoniam cùm omnia huiusmodi puncta simul iuncta, nullam quantumvis exilem magnitudinem constituere possint, quòd carentia partibus dare parteis non valeant, sine quibus magnitudo non potest intelligi; ideò neque possunt constituere superficiem visibilem, quæ debet esse haud dubiè magnitudinis alicuius. Neque dicas, vt fieri solet, inter duo quælibet puncta magnitudinem intercipi; nam in ista magnitudine vel sunt puncta, ex quibus radij emittantur, & hoc casu difficultas redit; vel non sunt, & sic magnitudo non erit conspicua, cùm nihil possit conspici, è quo radij non emittantur. Addo, si ea puncta, quæ in superficie designas, forent mathematica, fore, vt non possent spæricè radiare; sed vnicum solum, indiuisibilemque radium in directum emittere. Etenim si vnicum punctum plureis radios emitteret, quia illi possent Telescopio, seu vitro conuexo colligi in oculum, ostenderetur profectò punctum magnitudinis alicuius, atque adeò obtinens parteis alias medias, alias extremas, sicque indiuisibile non esset, neque mathematicum punctum; quod aduersatur suppositiuni. Itaque debent illa puncta à te designata esse physica, & qualeis tuis verbis veruculas, aut semiglobulos dixi; indéque sequitur, vt etiam superficies A D concipienda sit eadem inæquabilitate, qua pingis D G.

VIII. Cùm porrò quodvis punctum A, itemque B, C, & D, sit quidam quasi semiglobulus, seu semicircellus (sic enim propter ipsam in plano repræsentationem vsurpare liceat) is effundit quidem radios sphæricè, verùm non ea eadem particula sui; sed directum quidem ex suprema, qualis in schemate est, a F, lateraleis verò ex deuexis, quales concipiendi sunt non modò qui in schemate sunt A E, sed innumeri hinc inde secundum seriem deuexitatis. Hinc dico, oculum quidem in F visurum esse septem puncta à te designata in superficie A D; sed non visurum tamen omneis illorum particulas, propter varias deuexitates, & quasi facieculas, ex quibus radij aliò, quàm versus F emittuntur. Cùm nihil enim videatur, nisi per lineam rectam; & linea recta intelligi non possit ducta ex oculo in punctum, particulamve ipsi non obuersam; efficitur, quotquot particulæ in semicircello, aliò obuertuntur, quàm versus oculum in F, radios in illum non dirigant, neque videri ab illo possint. Supponamus proinde ex septem punctis, seu semicircellis designatis in superficie A D, peruenire solum ad F septem radios, singulos ex singulis, prout sunt à te repræsentati per septem lineas, quarum quælibet possit etiam aggeriem plurium repræsentare. Supponamus quoque, in quolibet puncto, seu semicircello discerni posse septem particulas, ex quibus singulis emittantur totidem radij, qualium diximus vnum ex quolibet semicircello peruenire ad F. Dico, cùm in superficie inæquabili A D discernantur partes quadraginta nouem, oculum ex F visurum esse duntaxat septem, singulareis videlicet ex singulis semicircellis. Quia enim videre non potest, nisi eas parteis, aut particulas, quarum radios excipit; sequitur, vt si non excipiat radios, nisi ex septem, videre non possit nisi septem. Videbit autem ex semicircello quidem, a A partem eius extimam, vt pote sibi directè obuersam: ex aliis verò non extimam, neque vlteriorem, seu auersam vllam; sed ex citerioribus illam tantum, quæ erit ipsi obuersa, quæque quàtò semicircellus hinc inde erit remotior à medio, tanto erit depressior, siue ab extima distantior. Hinc vt, specialiter ad ea, quæ deducis respondeam; fateor quidem, *omne punctum superficiei A D radiare sphæricè*; sed punctum nempe physicum, & semicircelli instar conceptum, quodque proinde habeat parteis sphæricè, seu conuexè dispositas, & secundum vnamquamque specialeis radios emittat. Fateor rursùs, *specierum peruenire, & & ingredi in oculum pyramidis formâ*; sed pyramidis nempe, quæ cùm contineat aliquos radios, ex quibusdam puncti physici particulis; non contineat tamen ex omnibus omneis. Fateor item, *innumeras quidem, sed non infinitas tamen pyramides formari in medio:* quoniam cùm puncta innumera sint, in quibus radij ex diuersis partibus, particulisque prodeuntes occurrere sibi, & coire possint; non illa tamen sunt infinita. Quin-etiam, licet prope obiectum coïtiones radiorum sint adeò frequentes, vt plurimæ fiant in tanto spatiolo, quanta est pupilla, quę coëunteis radios excipiat, obiectumque adeò sensibiliter perspiciat; potest tamē esse obiectum in ea distantia, vt coitiones rariores fiant, sicque in pupilla vel paucæ, vel etiam nullæ fiant, atque adeò obiectō insensibile denique euadat. Fateor postremo *omne quidem visibile*, seu physicum *punctum spharicè radiare supra horizontem*; sed non tamen in omnem locum; tum propter diuaricationem radiorum; tum propter obstaculum, quo ipsamet puncta, & cohærentia præsertim, sibi inuicem sunt: quippe suis tumoribus sibi mutuò obsunt; & cùm radiationem supernè non impediant, impediunt tamen ad latera, ac in inferiore potissimùm deuexitate, iuxta quam cohærent.

Sequitur in tuo contextu, *Iam supponamus superficiem D G, esse inæqualem, & globulorum semissibus stratam. Dico non plureis videri ab oculo in S, quàm ab oculo in L, cùm eandem inclinationem ad planum D G tenebunt. Cum enim, ex hypothesi, inæqualitas superficiei causam habeat globulos in ipsa stratos; necesse erit ex singulis globulis pauciores parteis cerni ab oculo in S, quàm ab oculo in L; quia minorem portionem sphærarum abscindunt tangentes ductæ à punctis propioribus peripheriæ, quam si à ma-* IX.

gis

gis distantibus ducantur; tunc enim maiorem abscindunt. Tantum ergo abest, vt à puncto S plures partes cernantur superficiei D G, quàm à puncto L, vt potius à puncto L plures cernantur. Neque, si illa corpuscula, quorum congeries inæqualem, scabramque superficiem reddit, alius sint figuræ, quàm sphæricæ, aliud eueniet. Atque ista quidem, vt opinor est, quam demonstrationem dicere voluisti. Cùm experientia porrò demonstret non pluris, sed ne tot quidem eiusdem rei parteis cerni ex L, quàm ex S; alioqnin enim non modò æquè distinctè, sed etiam distinctiùs perciperetur; an non suspicari par est vitium aliquod in ea subesse? Nam dicere quidem paruitatem anguli facere, vt res ex L videatur confusiùs; id perabsurdum videtur, nisi simul adiiciamus paruum angulum ex paucioribus partibus constare, quàm magnum. Quod me attinet; vitium in eo puto, quòd superficieculas illas globulorum habeas Mathematicè rotundas; illisque tangenteis sic accommodes, quasi nullæ ipsarum partes non respectent S, aut L: atqui res videtur secus se habere: hoc est, videtur vnaquæque earum superficieculárum innumeris adhuc inæqualitatibus asperari. Cùm profectò vnamquamque habuerimus talem, qualis est cuticula Acari, constat ex microscopio, quotque, & quantarum sit inæqualitatum capax; ne eas memorem, quas in vnoquoque puncto huius vel scripturæ, vel chartæ, aliarumque rerum similium æquabilissimarum visarum, eodem microscopio obseruare in promptu est. Hæc causa est, cur vnumquemque ex tuis illis semiglobulis, aut semicircellis talem concipiam, cuius ambitus veluti squammosus, nullam habeat squammulam non variè intumescentem minoribus aliis, quarum quælibet minoribus adhuc protuberantibus possit interstingui. Id verò si ita se habeat; quæso quot necesse est esse anfractus, sinus, recessusque in quouis semiglobulo, qui neque ad S, neque ad L spectent; & ex quibus directi radij aliò, quàm ad oculum in iis constitutum perueniant? Heinc verum quidem est tangenteis ductas in generalem totius semiglobuli ambitum, minorem illius portionem complexuras ex puncto S, quàm ex puncto L; sed qui tamen radij prouenient ex portione minore ad pupillam in S; erunt longè plures, quàm qui ex maiore ad eandem pupillam in L. Quippe, quæ portiones semiglobulorum, squammularum instar extremè superpositorum, obuertuntur puncto L, paucæ, ac paruæ sunt comparatæ ad illas, quæ inter anfractus, sinusque detectæ obuertuntur puncto S. Adeò vt subtensa quidem totalis inter duo puncta contingentium ex L, sit non-nihil maior subtensâ inter puncta contingentium ex S; at vicissim aggregatum ex particularibus subtensis inter puncta contingentium super-exstanteis semiglobulos ex puncto S, sit longè maius aggregato ex subtensis inter puncta contingentium ex puncto L. Ex hocque est, cur oculus in S minorem quidem portionem generalis ambitus videat; sed videat tamen distinctiùs, ob plurium partium discretionem; & apprehendat etiam maiorem, quàm quæ apprehenditur ex L, quoniam inter parteis ex L perceptas, & contiguas visas, percipiuntur aliæ interceptæ, quæ illas non contiguas demonstrent, sicque totalem portionem dilatatiorem exhibeant; cuius proinde extrema aperiantur magis, & angulum, seu cuspidem pyramidis ampliorem efficiant.

Missam heic facio compensationem, qua oculus in L reparat iacturam radiorum, qui ipsum prætereunt ex superficie D G, & singulorum eius semiglobulorum. Quippe recedendo ab S, detegit semper nouas, ac nouas parteis citra D, versus α, & vltra G, versus β: efficiturque, vt cùm angulus α L β, sit æqualis angulo D S G, dici possint tot radij coire in L, ex portione hemispærij maioris α D G β, quot coëunt in S, ex portione minoris D α G. quasi quantum isti rarescunt, tantum illi succurrant, qui intertexantur, ac medium semper æquè plenum radiorum, seu specierum faciant. Hac certè ratione intellexi Paradoxum illud propositum de oculo, qui non ampliùs vno prospectu videat, quàm alio; licet nunc in cælum, nunc intra domum, aut manum respiciat; quoniam scilicet tam propè, quàm procul visibilia disponuntur secundum hemispærium, & quantumcumque res in paruo hemisphærio sint minores, paucioresque diffundant radios; nihilominùs ex radiis ab illis diffusis, non pauciores pertingant ad pupillam, pro ratione viciniæ, quàm pertingant ex diffusis à pluribus, ac maioribus, pro ratione distantiæ. Sic Luna, v.c. pertinet quidem ad minus hemisphærium, quàm Sol, & Sol (incomparabiliter maior) effundit quidem ex se pluresis sui radios visibileis, quàm Luna; sed quia tamen Luna tantam occupat portionem hemisphærij minoris, quantam Sol maioris, (dimidium gradus videlicet) heinc fit, vt non pauciores radij ex Luna, quàm ex Sole perueniant ad oculum, in vtriusque hemisphærij centro constitutum. Qui verò plures radij ex Sole, (etiam ex parte nobis obuersa, emittuntur; ij hûc illûc variè, & in varias Mundi parteis dissiliunt; & accepto disco dimidij gradus in cælo Lunæ, tam illum prætersfugiunt, quàm in Terra oculum nostrum; adeò vt nobis perinde sit, seu Sol in suo cælo tantus sit, quantus est; seu constitutus intelligatur in orbe Lunæ, quanta est Luna. Quod dico autem de Sole, & Luna, facilè intelligitur de quolibet globulo, qui in hemisphærio vicino occupet etiam dimidium gradus: &, si accipiantur granula, quæ tantulam portionem hemisphærij vicini occupent, quantam occupant stellæ in hemisphærio Firmamenti, intelligitur quoque tantùm radiorum visibilium ex illis, quantùm ex istis peruenire ad oculum. Nimirùm, qui plures absque proportione funduntur ex stellis, ij per totam Mundi immensitatem circumsperguntur; & qui heic supersunt, inque pupillam ingrediuntur, non plures sunt, quàm qui ingrediuntur ex propositis granulis. Pendet res ex iam antè dictis de radiis

tantò ſemper magis rareſcentibus, quantò magis ab obiecto effundente rceedunt. Ex hoc enim efficitur, vt inter extremos peruenientium ad oculum, pauciores ſemper intercipiantur, qui & parteis referant pauciores, & propter non viſas interceptas, vnitiores; vnde & obiectum apprehendatur minus, Nihil refert porrò ſeu Solem, aliudve obiectum videas forma globoſa, ſeu plana, ſeu alia, quod ſpectat quidem ad paucitatem, multitudinemve radiorum oculos ſubeuntium; quoniam modò æqualis occupetur portio hemiſphærij, tantundem ex vna figura eſt ſubiturum, quantùm ex alia; quatenùs licet conuexa ſuperficies ſit maior, quàm plana; ob vtriuſque tamen inæquabilitatem fit, vt in deuexa verruculæ lacunas tegant, magis quàm in plana; ſicque ex illa non plures partes in pupillam, quàm ex hac directè ſpectantes ſuperſint. Specula plana id pulcrè docent: & Pictores quoque ſcitè referunt; cùm & huc pertineant quas vocant Perſpectiuæ decurtationes; ſed ſubnotaſſe ſatis eſt. Addo ſolùm, cùm dixi tantum radiorum peruenire ex hemiſpærio paruo, quantùm ex magno: intellexiſſe me vtrumque pari lumine colluſtratum; niſi fortè rem ita ſuppleas, vt ex partibus vmbrefactis tot prodire radij ſubintelligantur, quot prodire ex illis poſſunt, quando reipsâ in luce ſunt.

Addis ipſe, *Sed iam ſtatuamus oculum in K, in quem non amplius facialiter, ſed ex obliquo* XL

radij ſuperficiei D G incurrant. Erunt certè quædam ſpatia, quæ non cernentur propter ἐπιπρόσθεσιν, *ſeu interuenientium corpuſculorum, & illæ partes latebunt infra planum, quod viſum terminat; ſed non videbitur minor illa ſuperficies D G, quod pauciores radij in oculum incurrant; ſed quòd ſub minori angulo faſtigientur. Et certè non potes variam viſibilium quantitatem illiuſque cauſam, niſi diuerſa angulorum magnitudini aſſignare,* Prioribus verbis declaras eximiè id, quod ego hactenùs dixi. Quæſierim ſolùm, an-non illæ partes, quæ latent propter ἐπιπρόσθεσιν, radios emittant, perinde, ac aliæ? Et cùm negaturus id non ſis, quare non perinde videantur? An-non dices, quia radij ex illis prodeuntes aliò, quàm in oculum tendunt, neque coëunt inter radios D K, & G K; ſed excedunt, ac variè interſecant lineam D K? Cur non igitur pari modo exiſtimare debeamus contingere idem in L, propter ἐπιπροσθέσεις varias, quæ efficiunt, vt tam multi radij aliò, alióque deflectantur, neque cõcludantur lineis D L, G L, ſed multifariàm diuaricentur, variéque illas interſecent? Sed ad hoc caput. Dicis *ſuperficiem D G non videri minorem, quòd pauciores radij in oculum incurrant, ſed quòd ſub minori angulo faſtigientur*: at videris mihi non rectè ſeparare, quæ iuncta ſunt; imò alterum ipſorum negare. Nam verum eſt quidem, quotieſcumque angulus fit minor, rem videri minorem; ſed ſimul tamen verum eſt, pauciores tum radios coïre in oculum. In tuo certè iſto exemplo, deſunt oculo exſiſtenti in K radij illi ob ἐπιπρόσθεσιν diuergentes, qui non deſunt exſiſtenti in L. Quineriam, cùm angulus intelligatur ex radiis extremis, interceptiſque compoſitus; & intelligi non poſſit ex maiore euadere minor, quin detrahantur radij, quibus minor à maiore ſuperatur; ideò priùs quodammodo ſecundum naturam videtur, pauciores eſſe radios, quàm angulum eſſe minorem. Quare & quòd ſuperficies minor appareat, videris non ita debere referre ad minorem angulum, vt propterea excludas pauciorem numerum radiorum. Videtur aliunde, poſſe quidem vſurpari angulum, cùm de dimenſione apparentis magnitudinis agitur (quò extrema tua verba tendunt) at cùm de cauſa phyſica: videri magis propriè vſurpari radios, quibus partes repræſentantur. Addere poſſem rem æſtimandam ex imagine, quàm ſpeculum

planum

planum exhibet , & pictor imitatur : sed istud heic quoque insinuasse sufficit : cùm obseruare præstet , superficiem D G , dum apparet minor ex K , non videri tamen minùs continuam , quàm cùm apparet ex L, aut S. Id nimirùm , quia licet maiores lacunæ intercipiantur , quæ ideò videri non possint , quòd radij ex ipsis prodeuntes non dirigantur in K : nihilominus quicumque prodeunt , ac diriguntur ex lacunarum extremis, seu ex partibus eminentioribus tam citeriorum, quàm vlteriorum semiglobulorum , ipsi tam contigui , vnitive sunt , quàm qui perueniunt ad L , aut S. Ex hoc autem fit, vt intercapedine nulla apparente inter citeriorem quemque , & vlteriorem semiglobulum, ipsa vtriusque puncta , ad quæ contigui radij terminantur , appareant contigua , siue indistantia : ac interuallum proinde tantùm sit contractiùs , quàm in L , aut S : quantùm radiorum seclusum est , qui ex partibus intra lacunam depressis intercipiuntur , ac perueniunt ad L, aut S.

XII. Quo loco fortassis non grauabere , si memorem causam , ob quam putem rem aliquam apparere nobis distantem : seu vnde contingat distantiæ apprehensionem fieri. Notum tibi est quid Lucretius , quid cæteri comminiscantur:ego, ne quidpiam non comminiscar , existimo rei distantiam apprehendi duntaxat ex comparatione rerum inter illam, & nos, aliamve rem interceptarum. Quippe quoties oculo arbitro iudicandum est de rei distantia , solemus axem oculi versùs illam dirigere ; & quia præter radium ex illa in medium pupillæ incidentem , incurrunt à dextra , à læua , supernè , infernè, & vndequaque radij alij , qui in parteis pupillæ remotiores incidant , quousque extremi desinant versus genas , frontem, pedes , aliasque parteis corporis ; inde fit , vt res illæ omnes, ex quibus radij prodeunt , appareant circumquaque ex ordine , & quasi in formam hemisphærij sitæ , in cuius quasi centro ipse oculus constitutus sit ; & cuius quasi semidiameter sit axis , quo oculus illam contuetur. Heinc ergo apprehenditur axis , qui idem est cum ipsa distantia longitudinis alicuius ; & corroboratur apprehensio , quòd res non appareat adiri posse ab oculo , nisi ex ordine relinquendo , ac ponè sistendo parteis hemisphærij visi , lateraleis , superiores, ac inferiores ; adeò vt facta resectione per quasdam quasi transuersas chordas , axis , ac proinde distantia non-nisi ex ordine , ac sensim decurtetur. Argumento est , quod mox antè innui. Nempe, si lacunæ sic intercipiantur , vt radij , qui ex citeriore , & vlteriore lacunæ ora prodeunt , contigui accedant ; ipsa lacunæ intercapedo pro nihilo habetur ; & quod vltra lacunam est, contiguum apprehenditur cum eo , quod citrà. Sic apprehendimus iuga montium indistantia , & sublimius (nisi ratione altitudinis , deuexitatisque) non distare magis à nobis , quàm humilius ; tametsi valles , planities , collesque etiam intercipiantur. Sic solemus campos, quantum-vis prolixos, pro angustis reputare; quòd anfractus omneis interceptos non peruideamus ; & de longitudine iudicamus solùm ex radiis , qui ad nos contigui feruntur. Sic domorum, turriúmque fastigia vltra ædeis , aut colleis visa habemus tanquam ædibus , collibus-ve ponè cohærentia ; non æstimatis interstitiis , quæ sæpenumero magna sunt. Sic Solem quoque , dum emergit, aut deprimitur infra horizontem , ducimus contiguum ipsi Terræ parti , è qua radius in oculum mittitur ; quoniam hic radius cum radio ex Sole contiguus accedit , neque vlli accedunt ex immenso illo interuallo , quod ab illo Telluris puncto ad Solem vsque intercipitur. Inde autem fit , vt diameter Solis non appareat maior , quàm sit portio Terræ ab eo comprehensa ; vtque , dum sursum attollitur , apprehendatur , & tantundem distans , & tantæ magnitudinis ; quoniam cùm cælum appareat quasi fornix , siue hemisphærium, cuius oculus centrum sit, semidiameter verò apprehensa distantia inter oculum , & ipsius Terræ in horizonte punctum ; necesse est eadem distantiæ , magnitudinisque fiat apprehensio. idem euenit , si Sol exoriatur præter fastigium montis,turris, domus ; indeque est , cur canes Lunæ allatrent , quòd ipsam præter domus fastigium exorientem,aut exortam apprehendant, tanquam non magis distantem , quàm tectum; neque maiorem , quàm sit portio tecti ab ea comprehensa ; ac non habeant , veluti nos, vnde corrigant apprehensionem. Quod ideò insinuo , quoniam si nos iudicamus Solem, aut Lunam maiores, distantioresve esse,quàm appareant; id mentis est , non sensus opus ; & quo pacto in istis est , eodem & in omnibus aliis. Vniuersè enim illa omnia apprehendimus æquè distantia , in quæ dirigentes axem oculi , tantundem hemisphærij heinc inde superstes habemus ; cùm prout maior , vel minor portio hemispærij superest , maior quoque , vel minor apprehendatur distantia; quæcumque tandem vera sit:quemadmodum etiam illa omnia apparent æqualis magnitudinis , quæ apparent nobis sub eodem , aut æquali angulo ; cùm prout vel maior , vel minor fuerit angulus, magnitudo maior , vel minor appareat ; quicquid demùm de vera sit. Cæterùm ipsa discernit Mens : quatenus accedendo , recedendo , torquendo , conferendo , nihil non explorando , quid de vera distantia, & magnitudine sentiendum sit, argumentamur. Sed hæc obiter; nisi dicendum quoque videatur, cur imago nostra tantundem vltra familiare speculum , quantùm citrà sumus , appareat. Paucis porrò causa videtur , quoniam apprehenditur primùm quæ distantia à nobis in speculum est , ex comparatione corporum interpositorum. Deinde autem , quia oculus videt in speculo imaginem non in eo defixam , sed à nobis allapsam , periodeque est , ac si oculus ex speculo ipso nos contueretur ; idcircò eadem distantia iteratò apprehenditur , sed reciproca, seu inuersa comparatione. Et quia reflexio facit , vt non sit necesse oculum transferre in speculi locum , nec mutare illius situm,

vt conuertatur ad nos; idcò poſt axem, qui à nobis in ſpeculum tendit, excipit continuò axem, qui ex ſpeculo ad nos; & propter ſitum inuariatum, habet vtrumque pro continuata eadem recta linea, cuius dimidium ſit ex nobis in ſpeculum, reliquum dimidium ex ſpeculo ad imaginem vltra ſpeculum, vbi nos, ex quibus prodit, repræſentet.

XIII. Infiſtis, *Animaduerte ergo, Vir clariſſime, & bene diſtingue luminis effluxum, prout colluſtrat, ab eo, quo rerum in oculo pinguntur imagines; & videbis vera eſſe Axiomata Optica, quæ pronuncias, Oinne punctum lucidum radiare ſphæraliter: proinde, ſi in ſuperficie aliqua fuerit, hemiſphæraliter radiare, Hinc fit, vt ab omnibus oculis, qui ſupra hemiſphærium illud eleuantur, cerni queat. Omneis pariter parteis ſuperficiei radiare hemiſphæraliter, nec pauciores illarum radios in oculum longiùs diſtantem, quàm in propiorem ferri, imò ſæpiſſime plureis; nec latere aliquas, niſi quia deprimuntur infra planum viſum terminans: non autem quia ſpeciei parteis diſſipantur, & aliò feruntur.* Non eſt, cur aliquid hoc loco ad ante-dicta adiiciam, exſequutus iam qualis ſit, aut non ſit diſtinctio inter effluxum radiorum lucidorum, viſibiliumque ſphæricum, ac pyramidalem; itemque quemadmodum ſit verum, ac intelligendum Opticæ axioma de lucido puncto ſeu ſphæraliter, ſeu hemiſpæraliter radiante. Dixi prætereà quatenus viſibile punctum cerni queat, aut nequeat ab omnibus oculis, qui ſupra hemiſphærium eleuantur: cùm etiam innuerim præter hemiſphærium generale, in quo totum obiectum eſt, ſecundum ſui diametrum, ſubtenſamve; vnamquamque eius partem, & particulas partium omneis ſpecialia habere hemiſphæria, verſus quæ radient, & quorum reſpectu diametros, ſubtenſaſve, & quaſi horizonteis habeant, aliò obuerſos, alióque verſus partem maximam radiationis dirigentes, quàm quò generale hemiſphærium obuertitur, ac dirigit. Declaraui conſequenter, quatenus omnes ſuperficiei partes radient, vèl non radient; oſtendendo ſimùl quemadmodum improbabile ſit non pauciores radios ex eadem re, aut rei parte in diſtantiorem oculum ferri; cùm etiam inſinuauerim quemadmodum oculus diſtantior totidem quidem excipiat radios, quot propior; ſed nempe facta ſubſtitutione radiorum ex rebus priori circumpoſitis prouenientium. Quod poſtremò dicis *latere parteis aliquas quia deprimuntur infra planum viſum terminans, non autem, quia ſpeciei partes diſſipantur, & aliò feruntur;* vide quî cohærere poſſit. Nam, negas-ne parteis, quæ deprimuntur, emittere ſpecies? negaſne has ſpecies diſſipari, & aliò ferri, quàm verſus oculum, quem partes, vnde prodeunt, latent? Sanè, cùm eiuſmodi partes ex ea regione, cui obuertuntur, videri poſſint; id fieri non poteſt, niſi quia ſui ſpecies in illam regionem emittunt. Et cùm non videantur ab oculo, à quo ſunt auerſæ; quam-nam ob cauſam illum latebunt, niſi quia ſui ſpecies aliò, quàm verſus ipſum effundunt? Addo, cùm duæ ſint cauſæ coniunctæ, vna remota, alia propinqua; videri te immeritò aſſumere illam, reiicere hanc. Quippe, cùm vnaquæque res eatenùs appareat, aut lateat, quatenùs ſui ſpeciem emittit, aut non emittit in oculum; hinc fit, vt cauſa proxima, cur oculus aliquid videat, ſit ipſa à ſpecie informatio; cur non videat, ipſa informationis priuatio: Tu tamen hanc pernegas cauſam, & remotiorem ſolam retines, nempe ipſam obiecti in plano conſtitutionem, aut ab illo depreſſionem, qua nihilominùs inuariata poteſt effectus conſequi. Quoniam poteſt obiectum non videri, ob aliquod corpus interpoſitum; non mutato profectò plano, ſed deficiente informarione, quæ ob negatam ſpeciei tranſmiſſionem, impeditur: & poteſt pars obiecti auerſa videri ob ſpeculum oppoſitum; non mutata ſanè depreſſione, ſed facta, à ſpecie deflexa in oculum, informatione.

Poſtremò ſic ais, *Neque porrò, ſi res per Teleſcopium cernitur, maior videtur, quia plures ſpeciei partes incidunt in vitrum; ſed quia per refractiones maiores fiunt baſes angulorum ſpecies afferentium. Si v. g. vitrum conuexum Teleſcopij ita contegas, vt portio æqualis foramini corneæ remaneat libera; non minùs dilatabitur ſpecies rei viſibilis, ſaltem partis illius, quam videbis, quàm ſi ſuper totum vitrum radij inciderent. Hoc te decepit: credidiſti ſpecies ab obiectis emiſſas tanquam à centro ad circumferentiam ferri: cùm tamen tanquam à circumferentia ad centrum ferantur.* Veruntamen ex hactenus dictis fieri videtur perſpicuum, rem, quæ cernitur Teleſcopio, aut vniuersè ſpecillo conuexo, idcò maiorem cerni, quia plurès ſpeciei partes incidunt in vitrum, & intercedente vitro in pupillam, quàm ſine vitro incidant in eandem popillam. Nam verum quidem eſt baſeis angulorum per refractionem maiores fieri ſed maiores nimirùm fiunt, quoniam præter radios, qui in oculum vitro nudatum inciderent, tanquam prodeuntes ex partibus, faciculiſve ipſi obuerſis; vitrum excipit quoque alios prodeunteis ex partibus, ſeu faciculis lateralibus, deuexiſve, ac illos pupillam proximè effugituros deflectit, cogitque in eandem pupillam. Ex quo efficitur, vt vitrum ſit quaſi altera pupilla, idemque præſtet, quod dilatatio eiuſdem pupillæ Lunam, aut Venerem proximè perigeam noctu contuentis, reſpectu ipſiuſmet per lucem diurnam contractæ, & eaſdemmet Lunam, aut Venerem reſpectantis. Vt enim pupillâ noctu dilatatâ, maior fit in ea pyramidis ſectio, baſiſve eius anguli, qui in oculo medio coaleſcit, quàm in eadem interdiu contractâ; ac idcircò Luna, & Venus apparent maiores, atque diſtinctiores propter allapſos plureis radios partium plurium demonſtratiuos: ita vitro conuexo exſiſtente maiore, quàm ſit ipſa pupilla, fit in vitro ſectio, baſiſve anguli intra oculum conformati, maior eâ, quæ fieret in pupilla vitro orbata: exindeque eſt, cur obiecta maiora, diſtinctioraque appareant vitro conuexo præpoſito, propter plureis radios, ſeu XIV.

ſpeciei

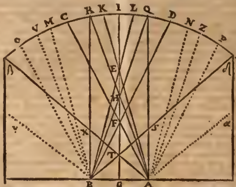
speciei parteis in illo exceptas, deflexasque, transmissas in oculum. Non repeto verò obiectum secundum eam basin apparens, idcircò apparere maius; quia vt necessarium est basin maiorem ex maiore numero radiorum contexi; ita necesse est obiectum apparere maius, ex repræsentato per radios, maiore partium numero. Non repeto quoque idem obiectum apparere distinctius; quoniam præter parteis nudo oculo, per radios contiguos spectatas, atque adeò contiguas visas; deteguntur aliæ proximè deuexæ, & ad lacunas deuergentes, quæ iam interceptæ prioribus, illas discretas exhibeant, vt non amplius visas per radios contiguos: eo modo, quo, dum aliquis conscendit montis fastigium, campos distinctiùs detegit, ob detectas fossas inter margines, qui apparebant priùs contigui. Quæsierim te solùm, qua alia ratione posse putes dilatationem, discretionemque hanc explicari? Si enim in te dilatata non sunt plures partes, quàm in contracta: an-non est necesse vel admittere interstitia inania, seu in quibus nullæ sint partes: vel concedere vnam partem esse in locis pluribus: quando in contracta suum quæque locum occupat, ipsumque ita adæquatum, vt maiorem occupare sine sui distractione, aut multiplicatione non possit? Vtrumque porrò incommodum ex ea, quam propono, explicatione deuitatur: quoniam cùm obiectum maius, distinctiusque apparet, ita fieri necesse est ob explicationem superficiem, quæ cùm propter varios sinus, anfractusque veluti complicata, per Telescopium diducitur, & supra conuexitatem vitri explanatur: eo modo, quo pannus sinuosus diducitur, & supra tabulam dilatatur. Siquidem pannus quoque sinuatus ostendit tantum parteis in fronte locatas, quæ pro vna breui superficie habentur: expansus verò & ostentat plureis priùs inconspectas, & ex iis interpositis sui superficiem demonstrat ampliorem. Quod dicis porrò de vitro conuexo ad æqualitatem pupillæ redacto, nihil causam iuuat. Nam vt prætercam confusionem, obscuritatemque, & concedam partem rei visæ perinde dilatari parte vitri, ac toto vitro totam rem; id planè consentaneum est, quatenus tam pars retecta anfractuosa est, quàm contectæ cæteræ; ac tam potest ampliari ratione suæ magnitudinis, quàm vnaquæque alia ratione suæ, & tota ipsa res ratione totalis. Id esse debuerat consequens ex te, vt parte vitri retecta non exsistente maiore, quàm pupilla, appareret non rei pars, sed ipsa res tota æquè magna, atque distincta, ac toto retecto, liberoque vitro; quod vti profectò non fit, sic neque ipse ausus es absolutè asseuerare.

XIV. Quod autem mones de deceptione, amicè accipio; ac desidero solum edoceri, quomodo species ab obiectis emissæ non sphæricè simul, & pyramidaliter ferantur ratione antè exposita. Heic vnum addo, vt consideres, quoniam iure me putâris deceptum. Cùm animalculum acari nudo oculo conspicis, & vides quasi punctulum album; non alia ratione vis eius speciem emitti in oculum, quàm vt à superficie ad centrum. At primò, cùm eiusmod. centrum sit intra oculum, seu in humore vitreo non procul à retina, & radij omnes, ex quibus species acari constat, in ipsum coëant; quæso, isti-ne radij irrefracti illuc perueniunt? Dices haud-dubiè refractos esse, non ex transitu modò per crystallinum, sed ex transitu etiam per pupillam. Quæso deinde, an refringantur ex tota pupilla, an ex quadam ipsius parte? Dices haud-dubiè ex tota, quoniam non negabis allabi in totam. Atqui si ex acari radij allabuntur in totam pupillam, illi-ne emittuntur vt à circumferentia ad centrum? An non, cum acari punctulum sit, & pupilla ipsius comparatione prægrandis, censendi sunt potius radij vt ex centro in circumferentiam emitti? Inferre heinc possem, cùm nullum sit corpus ita magnum, vt eius superficies non intelligatur contexta ex particulis acari non maioribus; nullam ex singulis ipsarum (atque adeò à tota superficie) radiationem in pupillam fieri, nisi vt à centro ad circumferentiam. Verùm, vt in solo acari consistam; esto, nulla fiat refractio neque in pupilla, neque in crystallino; sed pyramis cepta à basi diametro acari non maiore, decrescat tenore vno, donec desinat in humorem vitreum angulo acutissimo, & cum basi proportionem habente. Habeto deinde oculum immotum, vt inuariata distantia sit, & interpone vitrum conuexum microscopicum, quo acari appareat decuplo, v.c. maius: quæso, an-non præter emissionem priorem secundum pyramidem, seu à circumferentia ad centrum, admittas aliam iam fieri, quæ sit secundum sphæram, seu à centro ad circumferentiam? Si admittas, benè res habet: si non admittas, quæso an pyramis, eadem sit iam, quæ fuit priùs? Non dices sanè esse eandem: quoniam idem angulos foret, eadem basis, & acari tantulum adhuc videretur. Dices ergo esse diuersam, decies maiorem videlicet. At vbi non est eius basis? Nonne dices in ipso vitro? Certè ex acari vsque ad vitrum nulla penitus est facta mutatio; totaque mutatio est ex vitro ad ipsum vsque oculum. Quorsùm verò basis est decuplo maior in vitro, quam in acari? An-non quia ex acari species radiat in totum vitrum, & ibi fit communis basis duarum pyramidum, quarum mucrones vnus in acari, & alius in oculum vergant? Si ita sit verò, dic mihi, amabò, quæ deceptio sit, credere emissas ab obiectis species non tantum vt à circumferentia ad centrum, sed etiam vt à centro ad circumferentiam? Sed de priore capite nimis.

Difficultatem alteram facis circa Paradoxum, quod proposui *de electa Visione distincta per vnicum oculum.* Sic autem ordiris, *Ad aliud transeo. Demirarus qui Optici non animaduerterint impossibilem esse, quam deprædicant axium coitionem? Mirabuntur & illi Optici, qua ratione ductus, à suis dogmatibus* XV.

deflexeris, præsertim cùm tam sensibiles demonstrationes proferant? Ego verò, mi Bullialde, quaratione ductus fuerim, vt deflecterem ab aliquibus Opticorum non demonstrationibus, sed suppositionibus duntaxat, sine quibus illis fas est demonstrationes petagete; ita mihi videor exsequutus, vt repetere necesse non sit. Heinc non inficior quidem illos proferre demonstrationes admodùm sensibileis; at proferre aduersum me, Paradoxumve propositum, hoc est, quod prorsùs nondum agnosco. Et attendo tamen, quoniam ipse mones, concludisque etiam postmodùm his verbis, *Hæc sunt, vir clarissime, quæ tibi proponenda habui Opticis fundamentis superexstructa, & demonstrationibus explicata.* Sed nunc quidem sic pergis, *Attende quæso, & termina visum super aliquo obiecto, quod à plano, ad quod comparatur, aliquo spatio distet. Clauso deinde per vices oculorum altero, senties talem parallaxim fieri, vt ab oculo dextro visum obiectum transire videatur ad parteis sinistras; à sinistro vero conspectum, dum clauditur dexter, transire videbitur ad parteis dextras.* Veruntamen, seu hæc proponas, vt simplicem admonitionem, seu vt vnam ex illis sensibilibus demonstrationibus, de quibus præloquutus es; nihil fuit proponere necesse; cùm ipsemet non attenderim modò, sed apertissimè etiam proposuerim; & non modò non pernegârim, sed in partem quoque demonstrationis assumpserim; idque vbi præter exemplum ex naso, ac libro desumptum, verba mea huiusmodi fuerunt, *Defixum quæso baculum habe, & non-nihil semotus in eum suspice. Etenim, clauso oculo dextro, videbis illum obtegentem certam partem parietis, alteriusve rei vltrà consistentis: clauso sinistro, agnosces obtegere aliam, intercepto spatio parallaxi dicto. Aperto postea, &c.*

Sic deinde pergis. *Ad aliud exemplum te* XVI



prouoco. Sint oculi A B; obiectum, super quo terminantur axes, sit E, cuius vnica videbitur imago. Quòd si aliud sit inter oculum, & illud, super quo axes oculorum iuncti quiescunt, verbi gratiâ F & contingat allata illius specie ad oculos per lineas F B, F A, & axibus oculorum vltra F iunctis in E, fieri decussationem, & exinde parallaxim, ita vt oculus A videat obiectum F in C, etsi confusè: oculus B videbit in D. Atqui F, & E sunt in eadem linea: radij ergo à B, & A ducti in E coincidunt, & faciunt angulum. Sed oculi respiciant simul F, claudatur dexter A; videbit sinister B obiectum in D; claudatur sinister B, videbit obiectum dexter A coincidere cum C. Quæso, nisi coirent axes, credis-ne talem parallaxem contingere posse? Fortassis ista potiùs pro demonstratione proponis; verùm, si demonstratio sit, quàm oportet me habeas rudem, qui illius vim non percipiam! Sequar te, quia lubet præire, neque pigebit retexere. *Sint oculi A B. Obiectum, super quo terminantur axes, sit E, cuius vnica videbitur imago.* Fateor ego vnicam videri obiecti E imaginem. Fateor rursùs axem oculi A, & axem oculi B terminari alternatim posse in obiecto E. At, si tu intelligas axes simul, temporéque eodem in E terminari, imaginemque simul videri ab vtroque oculo: iam id supponis, quod quæritur, quodque ego, & experientia, & ratione nixus reuoco in dubium. Pergis, *Quod si aliud sit inter oculum, & illud, super quo axes oculorum iuncti quiescunt* (heic manifestè supponis coniunctionem axium in puncto E, quæ tamen, vt dixi controuertitur, cùm experientia, & ratio militet pro parallelismo) *verbi gratiâ F; & contingat allata illius specie ad oculum per lineas F B, F A, & axibus oculorum vltra F iunctis in E* (Et heic quoque idem supponis) *fieri decussationem, & exinde parallaxim, ita vt oculus A videat obiectum F in C, etsi confusè; oculus B videbit in D.* Videris quoque intelligere decussationem radiorum per quos F confusè videtur, fieri eodem tempore, ac dum intereà fit coniunctio axium, per quos E distinctè videtur; ita vt, quo tempore E videtur distinctè ab vtroque oculo (non definis vbi) F videatur confusè in C, ab oculo A, & in D, ab oculo B. Verùm

istud

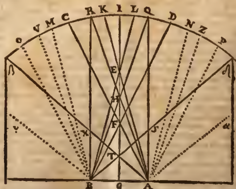
istud ipsum, non minùs; quàm illud controuertitur; ipseque pariter non modò rationem, sed experientiam quoque aduersum te habeo. Et vt de ratione ex parallelismo motus oculorum nihil repetam, vel ad subnotanda remittam, Dico heic primo, Si linea G E, sit directè obuersa naso, locove inter oculos medio, & punctum E sit sensibili spatio distans ab vlteriore corpore C I D; forè, vt si E distinctè videatur, non videatur in I, sed vel in ipso K, si axis quidem ex A directus, intensusve fuerit versus E, otiante interim, & relaxato axe ex B obuerso ipsi M: vel in ipso L, si axis directus, intensusque tetenderit ex B in E, otiante interim, & relaxato axe ex A obuerso ipsi N. Atque huiusce rei tot habeo experimenta, non mea modò, sed & virorum plusquàm centum, quos ad id iussi attendere; vt si tibi quidem, & aliis, propter diuersam oculorum conformationem secus contingat, saltem simus pares in hoc, quod tam mihi liceat, quàm tibi, id, quod experior supponere; neque tu possis, magis quàm ego, id, quod experiris, habere aut pro confesso respectu omnium, aut pro vniuersè ostenso. Dico secundò, si respexerimus in E, visione distincta, visum quidem iri F visione confusa; sed non tamen simul ad vtramque partem. Quoniam quoties, & quandiù E distinctè videbitur ab oculo A in K; toties, ac tandiù F videbitur confusè in C, non autem in D: quoties verò, & quandiù E videbitur distinctè ab oculo B in L; toties, ac tandiu F videbitur in D, non autem in C. Id autem toties expertus loquor, vt quantam mereor apud te, tantam facere fidem possim. Pergis, *Atqui F, & E sunt in eadem linea.* Sunto; at quorsum id assumis? an vt in hunc modum concludas, *Ergo à B, & A ducti in E coincidunt, & faciunt angulum?* Atqui hæc ipsa fuit propositio, quam non contentus supponere, infers etiam heic ab inexspectato. Subsumis, *Sed oculi respiciant simul F* (hoc pari modo iam supponis, cùm æquè controuersum sit) *claudatur dexter A, videbit sinister B obiectum in D: claudatur sinister B, videbit obiectum dexter A coincidere cum C.* Id quidem verum est: quid tum verò? *Quæso, nisi coirent axes, credis-ne talem parallaxem contingere posse?* Sed ego quæso, quanam consequutione probas non posse contingere, si axes non coëundo, sed alternando, in idem F dirigantur? An-non experiri rem oportuit oculo vtroque manente aperto, vt, si videretur obiectum simul in D, ac in C, credi posset parallaxis contingere ex coitione axium in F; non verò altero vicissim clauso, apertoque: vnde ipse argumentatus sum parallaxin contingere ex alternatione duntaxat?

XVII. Prosequeris porrò, *Aliud afferam. Si terminaueris visum in F, & post F respexeris obiectum H in eadem linea F E exsistens, simul & eodem tempore distinctè videbis F ab vtroque oculo, sed H confusè.* Heic nihil aliud, quàm inuertis dispositionem obiectorum; cæterùm enim eadem supponis, quæ pari iure controuertuntur, & à me præsertim, iisque omnibus, qui ita habemus comparatos oculos, vt diuersa planè iis, quæ tu proponis, experimenta peragamus. Idem manifestè contingit circa id, quod subdis, *Quod si semper figendo visum super F, claudas oculum B, videbis H ad parteis oculi aperti A; si claudas A, videbis H oculo B, ad eius parteis: Sunt autem F, H in eadem linea.* Siquidem nihil minùs contingit. Nam potiùs figendo visum, id est oculum, quem relinquo apertum, super F, vbi claudo oculum B, video constantissimè H non ad parteis oculi aperti A, sed ad parteis oculi clausi B; quasi nimirum obtegens C: & vbi claudo oculum A, video pari constantia H, non ad parteis oculi aperti B, sed ad parteis ipsius oculi clausi A, quasi nimirum obtegens D. Et, si tu es quidem rem secus expertus, referenti credo, sed tamen non sine stupore; adeò res mihi esse videtur non modò contra experientiam, verùm etiam contra rationem; quatenus concepta linea H F transeunte per punctum G, à quo A, & B æqualiter distent, non potest linea A F continuata non ipsam H G secare, sicque tendere vltra illam, nempe versus C, quod est ad parteis, seu regionem attinentem ad ipsum B. Neque similiter potest linea B F continuata non secare eandem, sicque tendere vltrà versus D, quod est ad parteis, seu regionem attinentem ad ipsum A. Et videri quidem potest obiectum propius directè conspectum ad parteis oculi aperti; sed nempe tunc illud esse debet non in F, seu secundum lineam G H, verùm ad dextram lineæ A H, si respiciatur oculo A, vel ad sinistram B H, si respiciatur oculo B; quod aduersatur suppositioni de obiecto constituto in F: neque existimare par est te, si rem es expertus, id non aduertisse.

Postremò sic ratiocinaris; *Concedamus tibi lineas ab A, & B, oculis ductas ad H esse parallelas, quod tamen non est; non erunt parallelæ B F, & A F; quia B F non est eadem cum B H, & angulum cum ea facit. Pari ratione non erit A F parallela A H. Sunt autem axes oculorum, quibus distinctè cernitur F, & angulum faciunt in F. Ergo ibidem conueniunt, & coniunguntur.* Heic iam agnosco, mi Bullialde, te, cùm Epistolam legisti, aut habuisse cordi grauiora studia, quæ mentem tuam diuerterint, aut non reperisse, quod tuam attentionem promereretur. Nam in eo quidem non hæreo, quòd huius quoque ratiocinij energiam præ ruditate non videam, cùm & mihi appareat id supponere, quod probandum foret (scilicet lineas ex B, & A facere angulum in F) & quod assumit angulos fieri ex huiusmodi lineis, cùm lineis A H, B H, videatur esse quoque verum in lineis verè parallelis, quales sunt B V ipsi A H, & A Z ipsi B H. In eo potiùs hæreo, quòd mihi concedis rem neque petitam, neque, nisi helleboro me dignum iudices, petendam. Ego scilicet nunquam censui, quod ne venire XVIII.

qoidem in mentem potuit, lineas ex A & B oculis ductas ad H, eſſe parallelas; ſed hoc cenſui, axe oculi A directo in H, axem oculi B tendere in V; & axe oculi B directo in H, axem oculi A tendere in Z: idque propter motus oculorum paralleliſmum. Id ipſum verò eſt, quod cognoſcere ex Epiſtolæ contextu potuiſſes, ſi vacaſſet aduertere. Ecce verſus ex illa paucos, vbi de ſubſultu, quem experimur, dum extremum naſum diſtinctè ex vtraqoe parte contueri volumus, *Et quomodo certe fieri poſſe putes, vt naſum dextro reſpiciens, naſum quoque ſiniſtro videas, quem abducis prorsus à naſo? Id ſcilicet, quod propter motum oculi vtriuſque coniugatum, & parallelum, fieri non poteſt, vt axis dextri verſus naſum conuertatur, quin axis ſiniſtri vertatur verſus aurem ſiniſtram. Itaque ſi axes non poſſunt in ſummitate naſi coire, quid eſt, cur putes coituros in libro paucis digitis remotiore? Quòd ſi non coëunt, vides ſanè alterum tantum dirigi in eam libri, ſeu manis verſus partem, quam legis. Vt verò neque in libro neque longe remotius coire, ſed perpetuo paralleliſmo, quanta eſt inter ſe ſeu diſtantia, ſeu obliquitas oculorum, ferri experimento aſſequare, defixum quaſo baculum habe, &c.*

XIX. Vt hoc iam addam non nego quidem, quin ſi aliquis oculos ita à natura comparatos habeat, vt non neceſſariò coniogatos moueat, ſed poſſit, niſi, Chamæleonum inſtar, ſecundum omnem aut inflexionem, aut deflexionem conducere, aut diducere; ſaltem inclinare vtrumque ſimul verſus naſum: non nego, inquam, quin ille poſſit & naſum, & remotiora alia vtroque ſimul oculo videre; quatenus vtraque pupilla poteſt in obiectum conuerti, & axis viſionis, qui per pupillæ mediom tranſit, verſus ipſum contendere. Non nego etiam, quin, ſi quis poſſit axem vtrumqoe ſic cohibere, vt nihil prorsùs intendatur; ſed ſpecies rerum pari, vt ſic loquar, negligentia excipiantur à medio pupillæ, & ab omnibus circumpoſitis partibus; poſſit quoque obiectum propios confuſo quodam modo contueri inter eas obiecti remotioris parteis, ad quas intueretur, ſi axes quodammodo intenderentur. Verùm non ſubeſt, quare concedam, videri poſſe vllam ſeu rem, ſeu rei partem diſtinctè, diſertè, clarè, ab vtroque oculo ſimul; quoties ocoli in parallelo ſtatu ſont, aut parallelo motu feruntur. Addere poſſem neque eos quidem, qui vtrumque oculum verſus naſum ſimul inflectunt, videre propterea vtrimque ipſum naſum viſione diſtincta, & non potiùs confuſa duntaxat: cùm præſertim rem ita ſe habere declarauerint vnus, & alter, in quos incidi ſuos oculos eo modo flectenteis. Nempe & iis quoque, vt in naſum condocantur oculi, relaxandi axes videntur, vnde viſio confuſa ſit; ipſis eiſdem teſtantibus, ſi velint omninò diſtinctè intueri naſi partem alteram, alteram non perinde cerni. At quoniam agitur præſertim de conſtitutione oculorum naturali, ſecundum qoam oculi ſolent tum parallelo ſitu obiecta ſpectare, tum parallelo motu moueri; non video quorsùm debeam diſtinctam viſionem concedere ſimul oculo vtriqoe. Ponamus certè oculos A B eſſe in ſitu merè naturali, & quo ſe habent modo, dum conuerſos habemus in rem faciei erectæ obuerſam, tunc medium pupillæ A, tendit directè verſus Q: medium pupillæ B, verſus R. Non diſputo



heic de natura axeos viſionis; cùm licet ille non ſit radius ex oculi fundo per medium pupillæ vſque in rem emiſſus, protenſuſque, poſſit nihilominùs eſſe radius ex obiecto per medium pupillæ in oculi fundum tranſmiſſus; & qui cenſeatur viſionis axis, quatenùs facultas viſus eo præſertim retinæ puncto, qood ab eiuſmodi radio omnium directiſſimo, validiſſimóque feritur, attendit, tenditque in ipſum obiectum; idque ſecundum lineam, quæ quamuis reipſa non ſit alia, ab huiuſmodi radio, conſideratur

tamen

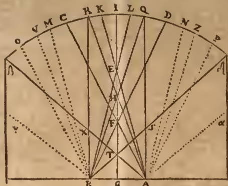
tamen vt ab oculo, illiusve fundo tendens in obiectum. Vtcumque sit, sunto, vt dixi, oculi sic dispositi, vt oculo A cernente obiectum Q (clauso si velis oculo B) axis visionis sit linea A Q: & oculo B cernente R (clauso, si velis oculo A) axis visionis sit B R.

XX. Iam, si oculo vtroque immoto manente; ipso quidem oculo A, respiciatur Q, visione distincta; vis tu cum communi sententia respici idem Q, oculo B, visione distincta. Igitur tunc axis oculi B, non erit ampliùs B R, sed B Q: igitur transferri debuit ex B R, in B Q. Atqui non potest axis transferri sine motione oculi; igitur motus fuit oculus B; quod est contra suppositionem. Sed motus fuerit; igitur motus simul fuit oculus A, propter motum vtriusque oculi coniugatum. Atqui moueri oculus non potest (capite præsertim immoto manente) quin axis simul transferatur; igitur translatus fuit axis A Q, factusque est A Z, quod suppositioni pariter repugnat. Fortè, si magna sit distantia, deflexionem pupillæ B, axeosque illius inobseruabilem esse dices. Veruntamen, vt quid fiat, agnoscas admoue propiùs obiectum Q ipsi oculo A, secundum eandem axis lineam; ita vt pupilla A perseueret semper immota, respectando in ipsum, quousque fuerit v.c. in S. Oportet per te axis oculi B, priùs deflexus ex B R, in B Q, continuata deflexione vertatur, efficiaturque tandem B S. Oportet igitur, vt pupilla quoque deflectatur & ex medio inter angulos oculi loco, conuertatur, & consiter in ipsissimo interiore angulo. Quare, & eueniet, vt pupilla vna manente immota in oculi medio, altera flectatur interiùs, & cohæreat proximè nasum. At credis-ne hoc? expertus-ne es? putas-ne te posse vel in tuis vel in alienis oculis, quantumuis tentes, experiri? Sed magis vrgeo. Esto, ex tua suppositione, obiectum in E. Vis tu cum communi sententia, ipsum sic videri distinctè ab oculo simul vtroque A. & B, vt axes simul coëant, sintque A E, B E. Obseruentur ergo ab alio tui oculi, vel à te alieni, qua nempe sunt constitutione, cùm respiciunt obiectum E aliquantulum distans: deprehendetur haud dubiè vtraque pupilla in oculi medio, seu medio inter vtrumque angulum, interiorem, inquam, & exteriorem loco. Admoueatur postea obiectum ex E, in H, deflectetur pupilla A versus angulum interiorem, vt axis ex A E, euadat A H. Quid tum aget pupilla B? Oportebit sanè ex te, & ex communi sententia, vt flectatur quoque versus angulum interiorem, vt axis ex B E, euadat B H. Admoueatur vlteriùs obiectum in F: flectetur ampliùs pupilla A, versus eundem interiorem angulum, vt axis ex A H euadat A F. Quid pupilla B? Flectetur quoque versus eundem interiorem angulum, vt axis ex B H euadat B F. Admoueatur denique obiectum proxime nasum, scilicet ad T, Flectetur tandem pupilla A in ipsissimum interiorem, siue intimum angulum, vt axis ex A F euadat A T. Quid pupilla B? Flectetur tandem & ipsa quoque in ipsissimum interiorem, siue intimum angulum, vt axis ex B F, euadat B T. Ita profectò necesse est euenire, & obseruari ex tua, & communi sententia? At quæso te, quæso & illos, quotcumque attenderint, ita ne eueniat, atque obseruetur? Quæso, an-non potiùs experientia probet; dum pupilla A deflectitur versus interiorem angulum, pupillam B deflecti versus exteriorem; adeò vt cùm pupilla A peruenerit denique ad ipsissimum interiorem angulum, pupilla B peruenerit ad ipsissimum exteriorem? Et, si res ita se habeat, perges-ne suggillare, quod dixi demirari me, quî Optici non aduerterint impossibilem esse, quam deprædicant axium coïtionem?

Rogo te proinde itenim attendas, num quod dico sit probabilius; videlicet, primùm, axe oculi A directo in Q, axem oculi B, tendere in R; & tametsi obiectum Q admoueatur in S, axem ex A ità perseuerare directum in S, vt axis B non desinat directus esse in ipsum R. Deinde conuersâ pupillâ A, versus angulum interiorem, vt obuertatur obiecto E, axem illius ita dirigi versus E, & continuatione lineæ in punctum vlterioris corporis K, vt pupilla B conuertatur simul versus angulum exteriorem, obuertatur puncto M. Ac pari ratione axe oculi A exsistente A H R, axem oculi B euadere B V; illo exsistente A F C, istum euadere B O; illo denique facto A T X ß, istum euadere B Y. Idque ex eo, quod quantum pupilla A deflectitur versus angulum interiorem, tantùm pupilla B deflectitur versus exteriorem. Rogo etiam consideres, num probabile sit, quod dixi, quoties vnus axis intenditur, & facultas per illum agit, obiectóque attenta est, alterum relaxari, feriari, & facultatem totâ pupillâ, cuius axis relaxatur, non ampliùs vti, quàm reliquis partibus remotioribus illius pupillæ, cuius axem intendit: hoc est tam illâ totâ, quàm reliquis huius, præter axem, partibus excipientibus obiectorum species imbecilliter, & confusè; ac tantò imbecilliùs, & confusiùs quantò magis receditur ab axe intenso? Ita certè fieri videtur, vt oculo A vidente distinctè obiectum Q, vel S, propter intensionem axis, oculus B non videat, nisi confusè, obiectum R, aut X, propter axis relaxationem: idemque contingat, si oculus A videat distinctè, & ex ordine E, H, F, T; eodem enim ordine oculus B non videbit nisi confusè corpora ad M, V, O, Y: Quemadmodum vice versâ, si axis ex B intendatur ad intuendum distinctè obiectum R, & consequenter E, H, F, T, relaxabitur axis ex A, neque, nisi confusè respicientur eodem ordine Q, N, Z, P, α. XXI. Rogo rursùs animaduertas, an-non consequenter probabile fiat hanc ipsam esse germanam causam, quare obiectum exsistens in E, si attentè aspiciatur oculo dextro, A videatur in K, aperto licet oculo B, & si attentè aspiciatur oculo B, videatur

in L, aperto licet oculo A. Quod etiam magis apparebit, si obiectum constituatur in H, in F, in T; tunc enim cùm attentè inspectum oculo A, videbitur in R, iu C, iu ß; nullo modo videbitur ab oculo B, tametsi aperto, in Q, in D, in Δ, vt neque cùm attentè inspectum oculo B, videbitur in Q, in D, in δ, vllo modo conspicietur ab oculo A, tametsi aperto, in R, in C, in ß. Rogo denique mediteris, annon probabiliter negem, quod ex tua, & communi sententia statuitur, fore, vt obiectum E, attentè, seu directè spectatum ab vtroque simul oculo A, & B, videatur in I.

Fateris tu certè obiectum E, spectatum oculo A, dum clauditur B, videri in K; & spectatum oculo B, dum clauditur A, videri in L. Ex hoc manifestè sequebatur, vt aperto oculo vtroque, & neutrius axe relaxato, fatereris simul videri in K, & in L; at rem professus de visione confusa, non es perinde ausus profiteri de distincta. Et experientia sanè repugnat, qua constat rem in vno solo, non in duobus locis videri. Restat igitur vt XXII.



videatur E aut in solo K; aut in solo L; aut saltem medio inter vtrumque loco, scilicet in I. Cæterùm cùm ego defendam videri in solo K, si attendatur quidem oculo A: aut in solo L, si attendatur oculo B, nullo verò modo videri iu I: tu, & communis sententia, cùm non sit, cur statuaris potiùs in K, quàm in L, aut in L, potiusquam in K; statuitis necessariò videri medio loco in I. Enimverò, cùm ex iam dictis videar ipse, & experientia, & ratione perspicua uiti: en quid præterea refragetur tuæ, communique sententiæ. Sequetur primò vnum corpus obtegere aliud ipsi oculo per lineam non rectam. Nam si I tegitur à corpore E ipsi oculo A; id fit non per rectam lineam I A, sed per lineam I E A. Qua eadem ratione I tegetur à corpore H, per lineam I H A; & à corpore F, per lineam I F A; & à corpore T per lineam I T A; ac tempore eodem idem I tegetur oculo B, non per rectam lineam I B sed per lineas I E B, I H B, I F B, I T B. Atqui hoc manifestè repugnat; constat enim, si ex tribus corporibus id, qood est medium, debet tegere vnum extremum alteri, oportere illud ita comparari, vt sit in eadem recta linea, qua ab vno extremo tenditur ad aliud. Sequetur deinde, si altero oculorum clauso, alter directè contueatur quoddam obiectum, à quo aliud corpus tegitur, non posse oculum manentem apertum, quo tempore alius aperitur, perseuerare in visione obiecti, vt obtegentis illud corpus; sed tale quidem corpus obtectum ipsi reuelari, obtegi verò aliud. Nam si clauso oculo B, oculus apertus A contueatur v.e. obiectum T, obtegens sibi punctum ß: statim atque B aperietur, non habebit ampliùs A obtectum ß per corpus T, sed habebit obtectum I. Atqui istud etiam manifestè repugnat; constat enim tribus secundum rectam lineam constitutis corporibus, si nulla fiat mutatio neque in ipsorum aliquo, neque in spatiis intermediis, fore vt eodem modo se habeant. Sequetur præterea duo trianguli rectilinei latera non esse tertio maiora, v.e. A T, T F ipso A F, in triangulo A T F. Sunto enim T, & F duo indiculi, signave directoria in sagitta, aut tormentaria fistula, per quæ quidem signa tendatur in scopum I. Oculus A videt I, F, T in eadem recta linea; ergo quà lineà vider F, ita ea continetur T. Atquî vider F, lineà A F, axe scilicet; igitur T continetur in linea A F; sed aliunde T est in linea A T F igitur linea A T F (seu qnod idem est, duplex latus trianguli) est eadem, aut saltem æqualis (ac proinde non maior) cum linea A F (seu latere tertio.) Quo loco monerem, sagitta, aut bombarda exsistente G F, Sagittarios, bombardariosque satis sponte ipsa cauere, ne oculus sit in A, aut B, & tamere illum omninò in G, vbi per re deberet esse medius nasus; nam alioquin directio fieret non ad I, sed vel ad ß, aut C: vel ad Δ, aut D. Verùm res notissima est; constatque, si nasus apponatur ad G, tum bombardam fieri A X, vt directio fiat in ß: aut B S, vt directio fiat in Δ. Vnde & huc spectat quod in Epistola

Epistola spopondi, fore vt si bombarda sit A T X, adeò vt bombardarius oculo A videat duos indiculos T & X in eadem linea; fore, inquam, vt quamuis habeat apertum oculum B, non propterea sit aberraturus à scopo: vti neque nos aberramus, dum inter obseruandum cælestia, cylindrulis duobus, quasi pinnacidiis collineamus ad stellam oculorum altero, alterum pro libitu clausum, apertumve habentes.

XXIII. Neque verò absurdum putes, quod existimo relaxari axem: siquidem nullum prorsùs potest inde deduci incommodum: & præter deuitationem incommodorum propositorum, tum simile quid obseruatur in membris aliis geminis, tum res videtur consentanea ipsi instituto naturæ. Ac vt simile quidpiam dicam: attende quid fiat, quotiescumque stamus, & vtroque pede videmur nobis consistere. Nimirum, vel non aduertentes alteri tantùm pedi insistimus, hoc est toto corporis pondere, & musculis tensis in illum incumbimus; reliquo autem contingimus quidem terram, sed nullo nisu, & relaxatis musculis ac solùm vt fiat quædam quasi basis prolatatio, ne corpus totum vni innitens minima occasione sic propendeat, vt corruiturum, non habeat qua parte se sistat. Hæc certè est causa, cur pede intenso defatigato, vt fit in statione diuturna, commutemus vicem; &, vt ille pes subleuetur, incumbamus alteri; ac sæpe sæpiùs idem agamus, si diutiùs stare contigerit, vt in concionibus fieri solet. Quin-etiam, si vim quandam facias, vt vtrique pedi ex æquo innitaris, nullum incommodiorem situm ad diuturnum statum esse deprehendes: & statim atque non cogitabis, pes alter ipso naturæ ductu, pondus, nisumque totum subibit, alterque relaxabitur. Quod idem proportione inter sedendum contingere, circa reclinationem in alterum femur, obseruare licet. Vt de ipso quoque naturæ instituto quidpiam adiiciam, quemadmodum anima in vnoquoque corpore est tantum vna: ita per vnam facultatem, & vno quidem tempore, non potest nisi vnum exprimere nisum. Habet id locum maximè in facultatibus cognoscentibus, quarum vnaquæque ad vnius obiecti attentam notitiam sic determinatur, vt ad aliud simul, & nisi illo derelicto, attendere potis non sit. Quoniam verò quædam facultates sunt, quarum functione continua, aut certè diuturna, cùm cœperimus, indigemus: & huiusmodi facultates alligatæ sunt organis, quæ continuo nisu lassantur, ob exsolutionem spirituum; ideò natura, seu potiùs Dei naturæ authoris prouidentia, geminata organa fecit, vt facultate nunc organum vnum vsurpante, nunc aliud, pararet lassitudini ex alternatione remedium. Quia enim musculi, ac nerui ipsa actione contenduntur, & necesse est exprimantur, ac dissipentur spiritus à quibus robur totum est; ideò remitti, relaxarique musculos, ac neruos est opus, vt inter feriendum spiritus excipiant, quibus oppleri, ac veluti turgidi cùm iterum fuerint, iterum contendi, & agere possint. Hæc ergo videtur probabilis causa, quare concessos à natura geminos oculos habeamus, vt, quòd dicebam de pedibus, alternatim se subleuent; ne si vni semper, continuóque attendendum sit, impar euadat, qui diuturnæ visioni sufficere possit. Et cogita, num tibi videar appositè satis causam reddere enhæsionis, seu quasi nexus, quo optici nerui ductu sui mediò quasi reuinciuntur. Hac nempe ratione, dum facultas agit, exprimitve nisum per oculorum alterum, intenditur ea nerui portio, quæ est inter nexum, & oculum ipsum, in quem inserta, ac dilatata, certâ sui parte feritur à radio, quem idem esse, cum visionis axe priùs diximus: dum, inquam, huiusmodi portio tenditur, nexum versus oculum trahit; intereáque portio alterius inter eundem nexum, & oculum alterum non relaxari non potest: quemadmodum si hæc deinceps tensa fuerit, illa non potest non relaxari. Idem nempe fit, ac si duo fila alteris extremis seorsim firmata, ac in medio nexa alteris extremis vtraque manu tenueris; quippe prehensum manu dextra intendere non poteris, quin prehensum læuâ relaxetur; & dum hoc deinceps intendentes, illud necessariò relaxabitur. Atque hæc demum causa videtur, quæ simultaneam axium directionem impossibilem facit; ex eaque intelligitur, quod mox dicebam, facultatem totum, aut præcipuum nisum in vnicàm partem transferre, vt ille valentior, & perfectior sit; non potuisset autem facere absque illo nexu, qui id præstat, vt axis vnus cedat; dum alter intenditur, facultate conniuente, & quodammodo prosiliente versus obiectum.

Non repeto porrò, quemadmodùm quoties oculis apertis videre incipimus, aut aliquid paulò attentiùs considerare volumus, eum sponte naturæ intendamus axem, seu vsurpemus oculum, quem à natura potiorem habemus. Nam præter meam quidem experientiam, qui sinistrum oculum dextro potiorem obtineo, idem videmus contingere in aliarum partium geminarum vsu; cùm si quidpiam sit pede pulsandum, deliberatione opus non sit, vt valentiorem impingamus; neque si quidpiam corripiendum, feriendumve, vt valentiorem manum immittamus; neque si quidpiam auscultandum, vt valentiorem aurem adhibeamus. Dico solùm, nihil videri esse probabilius, quàm oculos ambos in vnoquoque hominum (ne de cæteris loquar animalibus) inæqualis esse virtutis; atque adeò mirum non esse, si vnusquisque vnum habeat, quem præ alio naturæ sponte, & nisu statim primo, indeliberatóque intendat. Tametsi enim in quibusdam res videri possit obseruatu difficilis, vt circa manus in ambidextris; attamen seriò attendenti discrimen semper est aliquod; & vtcumque experientia sensibilis non sit, ipsa tamen ratio videtur monstrare inæqualitatem. Quippe, quoniam principia, ex quibus oculi texuntur, non eadem, sed similia sunt; non potest non aliqua esse cum similitudine XXIV.

discrepantia, aut in magnitudine, aut in figura, aut in numero, aut in situ, aut in cohæsione, aut in cæteris circumstantiis. Inde certè fit, vt in cæteris geminatis partibus semper obseruetur discrimen. Nam ad cuiuscumque hominis voles vtramque manum respice; quot deprehendes discrimina, vel in ipsis lineis quæ à Chiromanticis obseruantur? Eadem causa est, cur vnius arboris numquam reperias duo folia exquisitè similia; imò ne duo quidem folia omnium arborum, quotquot sunt in Mundo. Quanto certè stupore id considerârim in oliuarum foliis, quæ mihi visa fuerant præ cæteris simillima, dicere in promptu non est: vt proinde minùs demiratus fuerim, tametsi ouorum, & lactis similitudo in prouerbio sit, mulieres tamen Delias nouisse, cuiusmodi gallinæ quæque oua forent; & Democritum, cùm Hippocrates iussisset ipsi afferri lac, agnouisse illud esse & capræ, & nigræ, & quæ tum primò peperisset. Scilicet in omnibus rebus discrimina aliqua sunt, quæ cùm inexpertis insensilia sint, aut nulla videantur, expertos nihilominùs, intelligenteisque non lateant. Et quaobrem esse putes, cur Pictor numquam possit duas hominis eiusdem imagines facere, quæ sint inter se exquisitissimè similes: nisi quia licet ex eisdem vsurpet coloribus, superat tamen eius solertiam, vt possit illos bis commiscere eadem serie, qualitate, temperatione? Cur etiam nullæ duæ facies tot hominum, quotquot sunt, fuerunt, erunt in Mundo, reperiantur inter se exquisitè similes: nisi quia tametsi spatium perexiguum esse videatur; est tamen in eo satis magnus partium, particularumque numerus, vt varietati tantæ sufficiat; idque dum interim & vis formatrix eadem non est, & numquam planè simileis, similive modo concurrenteis, componendasque inter se ipsius materiæ particulas habet? Cur verò, tametsi accipiamus gemellos, non diuersis temporibus, sed eodem, atque ex eodem, aut simillimo semine formatos, ij tamen similes inter se exquisitè non sunt: nisi quia neque seminis partes similes planè inter se sunt; neque vis formatrix singulareis particulas aut eadem mensurâ, aut ordine eodem inter se compingit? Porrò, si natura ex eadem massa seminis duos gemellos facit, qui quantumvis similes videantur, absque discrimine tamen inter se non sint; putas ex eadem seminis parte non formabit duos oculos, qui licet videantur inter se esse simillimi, discrimine tamen inter se sint nullo? Certè quæ proportio est corporis totius ad totum semen, eadẽ esse partis ad partem videtur: sed hæreo nimis hac in re.

XXV. Satius est verbulum subiiciam circa id, quod vidi plerosque prima fronte obiicere, fore, vt nisi axes coëant, res simplex gemina appareat. Id nimirùm præsertim faciunt, dum nondum attendunt me ita negare axium coitionem, vt non propterea censeam vnum axem in vnam partem intendi, & alium in aliam: sed vnum quidem intendi, siue dirigi: alium, iturum parallelum, relaxari, seu cohiberi. Prætereo autem, vt regerere, instaréque in oppositum soleam, fore, vt res potius gemina appareat, si axes in eam coeant, quam si in diuersas parteis dirigantur. Quoniam coeuntes decussabuntur, & designato vltra ipsam rem hemisphærio, vnus demonstrabit illam ad regionem dextram, alius ad sinistram; & ex duobus distinctis locis demonstratis, apprehensio fiet a sensu, duorum corporum in iis positorum. At si in parteis diuersas tendant, tunc, quia non concurrent in eandem rem, eandemve illius partem, fiet vt vnaquæque res, aut illius pars, non videatur nisi semel, & ab vnico oculo; neque plusquàm in vna parte hemisphærij demonstrata plusquàm vnam sui apprehensionem faciat. Quanquam, vt dixi, non ita tendunt, vt vterque intendatur; nullumque proinde subest argumentum, cur res geminatæ videantur. Dices, at nunquid quando res nobis geminæ apparent, tunc oculus vnus in vnam, alius in aliam partem tendit? Verùm id contingit, non defectu sanè coitionis axium, sed ob detorsionem oculorum in præternaturalem situm. Quia enim natura sic instituit parteis geminas, aut multifidas, vt sibi occurrentes in idem obiectum complectendum conspirent; ac neruos proinde ita apparauit, vt hinc inde originem habentes ex cerebro, & reciprocè desinentes in cerebrum, sint veluti organa, aut vnum completum potiùs organum, quo facultas hinc inde apprehendat, sentiatque vnicum obiectum: hinc fit, vt quandiù quidem partes, ac nerui conspirantes, & socij in idem contendunt, illius apprehensio, tanquam vnius rei fiat: at si non conspirantes, sociatique sint, sed aliunde, alióque tendentes, & ad apprehendendum, sentiendumque diuersa destinationem habentes, in idem contendant (quemadmodùm contingere potest, si præter institutum naturæ, & violentia quadam facta detorqueantur) tunc fit illius, tanquam duarum, atque diuersarum rerum apprehensio. Exemplum familiare est, cùm digito medio supra indicem, quantum fieri potest deflexo, recuruatóque, interponitur globulus, qui duplex esse iudicetur. Is enim si interponeretur inter medium, & indicem, cùm in naturali sunt situ, ideò vnus iudicaretur, quòd partes horum digitorum interiores, & qui nerui in ipsis sunt, mutuam ad sese conuersionem, & ad idem obiectum prehendendum conspirationem habeant: at in deflexione illa, prehensio fit per parteis vtriusque digiti exteriores, nullóque modo inter se ad aliquid vnum comprehendendum destinatas, sed potiùs ad planè diuersa; pars quidem indicis cum pollice, & pars medij cum anulari. Ex quo fit proinde, vt per indicem perinde apprehendamus vnam rem, ac si ille cum pollice comprehenderet, nihilque cum medio commune haberet; per medium verò aliam sic apprehendamus, vt si ille cum anulari comprehenderet, nihilque ipsi commune cum indice foret; sicque nulla existente apprehensionum communione, duæ distinctæ apprehensiones fiant, globulusque proinde duplex iudicetur.

Pari

XXVI. Pari ergo ratione, cùm obiectum quodpiam oculo vtrique obuertitur, sint præter radios axium, innumeri alij ex circumpositis retinarum partibus (fac ea obiecto tendere in retinæ, seu neruorum parteis, idem est) qui prout magis, minusve accedunt ad aeam intensum, minùs magisve confusam visionem efficiunt. Ex hisce radiis, non omnes conspirantes sunt; nam qui vtrimque à medio pupillæ versus angulum exteriorem vtrimque feruntur, ij coire ad quidpiam vnum comprehendendum nunquam possunt. Non etiam omnes, qui à medio versus angulum interiorem; neque enim sunt superiores vnius cum inferioribus alterius ad coitionem comparati. Non denique omnes superiores inter se, non omnes inferiores, non omnes intermedij; sed illi duntaxat, qui ad angulum in re constituendum conspirant, superior scilicet vnius cum superiore alterius, inferior, cum inferiore, intermedius cum intermedio, & singularis vnicuisque cum vnico & singulari. Itaque quandiù oculorum naturalis est constitutio, & vnum aliquod obiectum ab vtroque conspicitur, illud idcircò tanquam vnum à facultate apprehenditur, quòd radij omnes, qui heinc inde ad illud feruntur, conspirantes sint, nullusque prodeat ex oculo vno, qui destinationem non babeat ad idem comprehendendum cum prodeunte ex alio; quemadmodum indea digitus cum pollice haber. At quoties oculorum vnus, vel vterque ita detorquentr, vt non iam ampliùs radij conspirantes in re coëant, sed disparati, destinatique ad comprehendendum diuersa; inde fit, vt radij ea vno prodeuntes ita obiectum prehendant, ac si cum coniugatis, conspirantibusve comprehenderent, & nihil commune cum disparatis haberent; parique modo prodeuntes ex alio ita prebendunt, ac si cum familiaribus comprebenderent, nihilque cum seiugatis communicarent; ex quo sequitur, vt ob communionis defectum apprebensiones distinctæ fiant, & obiectum duplex appareat. Id verò notabile est, cùm totum oculi globum, deflexerimus, & pupilla nibilominùs mouere sese adbue possit, posse nos vicissim, alternatimque intendere non minùs ipsius, quàm alterius axem: adeò vt nunc oculo detorto videamus obiectum distanctiùs, intacto confusiùs; nunc illo confusiùs, & isto distinctiùs. Quod idem etiam euenit, si vtrumque simul detorqueamus oculum, & seu vtrumque, seu alterum sursùm, deorsùmve, & obliquè introrsùm premamus. Quo loco, labor quidem nonnullus, sed iucundum tamen spectaculum est, quo idem obiectum sibi ipsi admouetur, amouetur, secundùm eandem lineam, parallelam, aut decussatam; constituiturque sibi ipsi suprà, infrà, citrà, vltrà, ad læuam, ad dextram, obliquè, & in quovis positu, prout altero, vel vtroque oculo manente compresso, caput deorsum, sursum, ad dextram, ad læuam, & secundum varias obliquitates ita deflectimus, vt radij ex vtroque oculo in obiectum tendentes variè inter se situm, angulosque commutent. Hæc me expertum, longè alium habebis à Timsgora, qui negabat sibi vnquam, cùm oculum torsisset, duas ex lucerna flammulas visas. Ego, si aliqui Timagoræ similes sint, aut ex detorsione oculorum probare detrectent, vtrum flammula lucernæ gemina appareat; respectare illos iubeo in speculum concauum, in quo, dum lucerna obiicitur, geminæ flammulæ videntur, non vtraque sanè oculo vtroque, sed vna vno, altera alio; quemadmodum constat, dum clauso vno oculo, altera earum euanescit, vnaque solùm conspicitur; eodem planè modo, in detorsione oculorum contingit. Atque id quidem inculcare possem, tanquam argumentum opinionis illius meæ de lectione, seu visione distincta per vnicum oculum; sed modum exeedo parasangis multis.

XXVII. Itaque finem facio, si tamen priùs vno verbo attingam scrupulum, de quo dicere sum oblitus. Is ingeritur ex eo, quòd, si altero tantùm oculo legamus, distinctéve quidpiam conspiciamus, nihil interesse videatur, alter-ne clausus, an apertus sit; cùm tamen constet, vbi aperto oculo vtroque quidpiam legimus, contuemúrve, nos id minore cum labore, & obscuritate agere, quàm si alterum babuerimus clausum. Veruntamen & labor quispiam, & obscuritas aliqua creatur, non sanè quòd axis oculi clausi subducatur à coitione cum axe aperti; sed quòd cùm facultas conspiciat non modò distinctè partem obiecti aliquam per axem oculi vnius, sed etiam confusè parteis circumpositas per radios obliquè allapsos ad vtrumque oculum; efficitur, vt clauso oculorum altero, absint ex parte radij, per quos confusio peragebatur ex parte. Hanc enim ob causam oculus apertus solito subsidio destitutus, laborem quendam experitur (ac præsertim, quia alius vix claudi potest, quin moueatur quadamtenus, & ea eius motu ipse apertus commoueatur, laboretque, vt eo se, quo priùs dirigebatur, sistat) facultas verò destituta aliquibus radiis, quibus ad videndum confusè adiutabatur, tum decurtatum babeat hemisphærium, tum parteis superstites aliquantò obscuriùs perspiciat. Et quod de parte quidem distinctè visa nihil propterea detrabatur, argumento esse potest, quòd plerumque, vt distinctiùs quidpiam videamus, claudere soleamus oculorum alterum, vt eo nempe quasi subingresso in orbitam, portio nerui optici, quæ pone ipsum est, magis relaxetur, & quæ pone alium magis intendatur, vnde & axis fiat intensior. Vt paucis dicam, licet vnus solùm oculus intendatur, facilior tamen visio est, si alter clausus non fuerit, ad eum modum, quo, licet non-nisi alteri pedum insistamus, statio tamen facilior est, si alter non fuerit è terra elatus. Iam ergo finio, mi BVLLIALDE, tot verba effatus, non quòd sim propriæ opinionis tenax, sed quòd eruditi pleniùs expetam, dum nondum perspicio in opposita verisimilitudinem maiorem. Tu sic accipe, & me semper ama. Vale, v. Kal. Ianuar. M.DC.XLI.

EPISTOLA IV.

In qua ad aliquot quæſita circa ſecundam facta reſpondetur.

Erudito, Candido, & Amico Viro

IOANNI CAPELLANO

PETRVS GASSENDVS S.

I. HAVD ſanè hæſeram, mi CAPELLANE, quin, ſi Luillerius noſter communicaret tecum meam illam ſatis prolixam Epiſtolam de apparente magnitudine Solis humilis, & ſublimis, rem tibi gratam eſſet facturus: at te potuiſſe pleno illo, quod teſtatus es pectore, eius lectione delectari, neque ſuſpicari profectò, neque ſperare debueram. Nam, quòd amicam quidem manum agnoſcere iucundum foret, perſpectus ille erga me amor, perſpectum pectus niueum, fieri dubium haud patiebatur; ſed quòd tanta commendatione ſores opellam prægrauaturus, ne mentem quidem attingere imbecillitatis conſcientia ferebat. An igitur aut te ingenuè ooo feciſſe exiſtimem, aut mihi propterea de me opinionem aliquam faciam? Neutrum ſanè: ſed tuam potiùs adeò effuſam beneuolentiam comparem cum illo parentum affectu erga liberos, qui ex næuis lumina facit. Quod ſupereſt, cùm tua illa incomparabili ſuauitate non tam exoptes, quàm exigas (nam mihi quidem ſingulari animi tui moderatione eſſe imperioſius nihil poteſt) vt ad quæſita reſpondeam, quorum iterata lectione coorexuiſti indiculum, en vt compendioſè tibi morem geram.

II. Quæris primò *Quomodo Democritus, Epicurus, aliique illi Philoſophi, quorum viſus ſum declarare ſententiam, referre acceptum potuerint omnem motum ad Atomos, vt articulo Epiſtolæ ſeptimo inſinuatum eſt; cùm aliunde exiſtimârint atomos eſſe materiam rerum?* Reſpondeo hoc primùm ſupponendum eſſe, dici ab ipſis Atomos, corpuſcula illa minutiſſima, in quæ vnumquodque compoſitum corpus poteſt vi naturæ extremùm reſolui: adeò vt ſi imaginere corpuſculum, quod aliqua naturæ vi ſit adhuc reſolubile, non ipſum atomus ſit, ſed atomi ſint particulæ, in quas ita reſoluetur, vt ipſæ ſint denique omnis reſolutionis incapaces. Et eſſe quidem aliqua huiuſmodi corpuſcula ex eo probant, quòd licet Mathematici ſupponant vnumquodque corpus eſſe infinitè diuiſibile, exorſi nempe à ſuppoſitionibus rerum, quæ non ſint, vt puncti, cuius pars ſit nulla, lineæ, cuius nulla ſit latitudo, &c. Natura tamen diuidendo, ſeu exſoluendo corpora in particulas, ex quibus texuntur, aliquouſque ſolùm procedat, neque vnquam infinitè, ſeu in infinitum exſoluat. Ex quo ſit perſpicuum dici atomos, non quòd ſint, vt vulgò putatur, Mathematica quædam puncta, ob deſtitutionem partium inſectilia; ſed quòd, corpuſcula cùm ſint, nulla detur naturæ vis, à qua ſecari, aut exſolui poſſint. Mitto autem inſecabilia, aut inexſolubilia virtute naturæ ideò fieri, quòd inanitate omni careant, ſintque idcircò ſolida: nempe eatenùs ſolùm volunt parteis ſeparabileis eſſe, & eaſolutionem poſſe fieri, quatenùs aliquod inane ſpatiolum intercipitur, quod illas aliunde reninctas, diſpeſcat. Quoniam porrò nullum eſt corpus, quod non intelligatur poſſe exſoluendo reduci ad atomos. (nam & cùm Archimedes vniuerſum Mundum exſolutum conceperit in particulas eiuſcemodi, qualium in grano papaueris intelligere decem millia licet; quid prohibet concipere vnamquamque harum particularum in myriadas ſubdiuiſam, quantum fas erit naturæ vi; addendo cyphras numero ab Archimede ſupputato?) eapropter ſanè nullum eſt corpus, quod non poſſit intelligi contextum eſſe ea atomis, cùm reciprocæ ſint compoſitionis, & reſolutionis leges. Atque ex hoc eſt, cur illi cenſuerint atomos eſſe primam materiam, ex qua vniuerſa corpora conſtarent. Cùm concederent verò Atomis natiuas duas proprietates, Magnitudinem ſcilicet, ſiue molem, aut corpulentiam, exiliſſimam illam quidem, & ſola mente perceptibilem, ſed aliquam tamen; & Figuram, ſeu magnitudinis terminum, cuius eſſe dixerunt innumerabileis varietates; tum non omiſere ſanè tertiam, Pondus nempe, ſeu impetum, quo vnaquæque atomus libera, & non in aliarum cætu irretita, motu ſupra cogitationem velociſſimo raperetur. Hæc eſt autem cauſa, cur illi materiam non inertem fecerint, ſed ſeipſam mouentem, planéque actuoſam. Quippe tametſi corpora quædam, vt ſaxa, & alia videantur eſſe planè immota, cenſuere tamen atomos, ex quibus ſe mutuò reuincientibus, ſiſtentibuſque contexuntur, eſſe in perpetuo conatu ſeſe veluti extricandi: ſicque ex inteſtina illa agitatione, tametſi inſenſili, fieri demùm exſolutionem, eámque propter cauſam nullum eſſe corpus, quod ab intrinſeco, vt loquuntur, & ſæculorum progreſſu corruptibile non ſit. Quod attinet ad cætera, quæ ſenſibiliter mouentur, veluti animalia; eſſe in ipſis aliam quidem partem craſſiorem, compactiorem, eaſoluendo difficiliorem, ac proinde pigriorem; aliam verò ſubtiliorem, liberiorem, exſoluendo faciliorem, ac proinde mobiliorem, ſpiritum vulgò appellatam, quæ & ſe, & totam ſimul molem commoueat, ac, ſi aliqua etiam extrinſecùs occurrant, propellat. Hinc quemcumque motum cæteri attribuere formis, tribuere ipſi atomis, ex quibus eas formas putauêre texi. Nam licet formas vniuersè nihil eſſe exiſtimarent, præter ſpecialeis quoſdam modos ſeſe habendi materiæ, ſeu atomorum res conſtituentium: Quas tamen alij dixere formas, ipſi cenſuere eſſe nihil aliud, quàm ſubtiliorem quandam atomorum texturam, certa ratione contemperatam, & per totam molem corporis diffuſam; ſicque eſſe partem (quaſi nempe florem) totius materiæ; cùm alij formam ex inerti, qualitatiſque experte materia volentes educi, ac nolentes interim aliquid materiæ tranſire, &

quaſi

quasi teauati in ipsam dicere non possent vnde-nam forma haberet quam illi tribuebant substantiam, vim motricem, & cætera.

III. Vides igitur quemadmodum illi omnem motus originem ad atomos retulerint; cùm omne mouens Physicum, seu causa efficiens (quam definiunt id, vnde motus) eiusmodi sit propter formam, seu expositam atomorum texturam. Intelligis etiam quo modo à mundo vsque condito (quippe æternum non decreuerunt, vt Aristoteles, & alij) opinati fuerint deinceps, & ad nos vsque propagatum motum. Nam in eo quidem aliunde peccârunt, quòd causam à materia separatam non constituerunt, à qua congeries atomorum, seu vniuersorum corporum materies tum creata fuerit, tum motum suum acceperit: at supplendo pro ipsis Deum talem congeriem, quasi chaos, initio mundi produxisse, ipsique motum eum indidisse, vnde & rerum semina generalia exsisterent, & membra mundi præcipua discerni, formati, vices suas obire possent; constat quemadmodum eum solo generali Dei concursu motus semel cœpti, continuàri potuerint; atque adeò illi in eo solùm defecerint, quòd primam originem motuum, consequentemque motuum seriem retulerint ad quandam vim ingenitam potiùs quàm à Deo acceptam. Cùm non vacet iam molta memorare, quod spectat quidem ad discretionem, conformationemque primæuam, primosque motus partium mundi, consulere potes quæ ex eorum mente Plutarchus, Diodorus, & cæteri, tacitis licet nominibus, commemorârunt; sed Plutarchus imprimis, quarto capite primi placitorum. Quod attinet verò tam ad incessantem motus successionem in partibus mundi præcipuis, sphæricâ forma contornatis, quàm ad propagationis seriem in corporibus ortui, interituique obnoxiis; cùm illi vtrumque tribuerent necessitati eiusdem motus, prout ab initio cœpisset, notare potes apud Laërtium illustrem præ cæteris locum, *τὴν φύσιν πολλὰ, καὶ παντοῖα ὑπὸ τῶν πραγμάτων διδαχθῆναί τε, καὶ ἀναγκασθῆναι. Fuisse naturam ab ipsis rebus, varia, omnifariàque edoctam, & necessitate adactam.* Seosus est enim, rerum naturam ordinem illum quo cœperat, habitu quodam retinuisse; & ob non cessantem impetum in rebus, non didicisse modò eadem facere, ac repetere, sed ad hoc etiam compulsam, & coactam fuisse. Ita nimirùm orbeis cælesteis pro ratione conformationis, internarumque velut fibrarum, vegetantisque spiritus, próque adiumento mutuorum radiorum, externorúmque veluti flatuum, non potuisse non deinceps tueri cæptorum motuum constantiam, hunc in hanc, illum in illam partem. Ita animalia, ac plantas, pro ratione quoque conformatorum organorum, spiritusque, & caloris infusi, ac pro rebus sibi circumpositis, non potuisse non appetere alimentum congruum; non excernere ex eo semen generando idoneum: non ex semine istis partibus, atque moribus prædito, hoc formare, potius quàm illud; non hac ratione potiusquam alia & motus internos subire, & externos exprimere; non elanguescere denique, non interire, non dissipari. Nam & quamuis illi opinarentur plurima casu fieri, simul tamen opinabantur cœptum, ac naturalem motum præualere vt plurimùm; & causas quoque fortuitas, cùm aliorum solùm respectu haberentur fortuitæ, necessarios motus habere in se. ex quibus commistis variatio effectuum insolita consequeretur. Vtcumque sit; sunto hæc pauca circa primam quæstionem dicta.

Quæris, Secundò, *Reuera ne Aristoteles idem de creatione specierum intentionalium dixerit, quod Peripateticis tribuitur articulo eodem?* Respondeo nequaquam; sed, quantum opinor, recentiorum esse commentum. Nam Aristoteles Platoni repugnans circa naturam oculi igneam, consensit quidem Democrito, oculum esse naturæ aqueæ: verùm dissensit, negando visionem per defluxum vllom ex corporibus fieri, ac sentiendo motione solùm à corporibus visibilibus per interpositum diaphanum, ad oculum vsque peragi; & per ipsum oculnm, ad internum vsque sensorium. Sed notandum est, Aristotelem distinguere in corpore, quod vulgò Diaphanum vocamus, veluti aquam, aut aërem, primò ipsum corpus, quosdam veluti poros habens, quod dicitur aqua, aut aër; secundò mobilem quandam, puramque naturam, seu substantiam tenüem ipsi corpori, eiusve porulis interfusam, cæloque etiam conuenientem, quæ sit propriè ipsum *diaphanum*, siue perspicuum *τὸ διαφανές*. Non enim, inquit, aqua, vel aër, quatenùs est aqua, vel aër, diaphanum quid est: *ἀλλ' ὅτι ἔστι φύσις ἐνυπάρχουσα ἡ αὐτὴ ἐν τούτοις ἀμφοτέροις, καὶ ἐν τῷ ἀϊδίῳ τῷ ἄνω σώματι. Sed quia vtrique eadem (ac æterno etiam, quod sursum est, corpori) inexsistit natura.* Appellat porrò talem naturam diaphanum potentiâ, quandiu est in tenebris; diaphanum actu, quandiù in luce; docetque solum diaphanum actu esse ad visionem idoneum. Itaque dum corpus visibile, vt Sol, nix, aliud coloratum, ab oculo conspicitur, id fit, inquit, non quòd aliquid ex ipso visibili in oculum defluat: sed quia eius color suapte natura motiuus diaphani actu, mouet ipsum diaphanum actu sibi contingúum: & quoniam aliunde hoc diaphanum est ad oculum vsque continuum, & porrò per oculum ad internum vsque sensorium; fit, vt per ipsum motus imprimatur sensorio, & corpus coloratum proinde sentiatur. Id interpretatur Simplicius ex comparatione vectis, quo manus mouet lapidem: scilicet colorem cum manu, oculum cum lapide, diaphanum interceptum cum vecte intercepto confert. Quo loco, si videas Galenum paris iuris facere Aristotelem, & Stoicos, qui ipsi quoque putârunt visionem quodam quasi vecte, seu baculo fieri, obseruatu facile est fuisse comparationem ab ipsis inuersam; quatenus oculum cum manu, visibile cum lapide, interiectum verò, intensumque aërem cum ipso baculo comparârunt: adeò vt, cùm iuxta Aristotelem radij motus intelligeren-

tur

tur coïte ex visibili, vt ex basi, in oculum, vt in mucronem; iuxta Stoicos radij intelligerentur diffundi ex oculo, vt ex mucrone, in visibile, vt in basin; & vtrovis modo idem conus efficeretur. Meminit intensionis aëris Agellius; addit Plutarchus conicam formam, & Laërtius baculum; addiiciens, *ὡς διὰ βακτηρίας τοῦ ταθέντος ἀέρος τὸ βλεπόμενον ἀναγγέλλεσθαι: id, quod videtur, aëre intenso, veluti bacillo quodam, renunciari.* Et disputat quidem fusè Alexander aduersus istam aëris, tanquam bacilli, intensionem; sed ne in hoc immorer, addo solùm propter illam vocem *ἀναγγέλλεσθαι renunciari*, (quod necesse est fieri ob continuitatem, & rigiditatem baculi, cui prout aliquid resistit, aut cedit, manus quid id sit, percipit) addo, inquam, cæteros omneis, qui visionem fieri emissione senserunt, renunciationem aliquam non absimilem adhibuisse. Sic enim dum Plato voluït radios exire ex oculo, non sensit quidem illos progredi vsque in obiectum; sed cùm vellet tamen progredi ad vsque lumen exterius, in cuius occursu compaginatio quædam fieret; existimauit radium prodeuntem, quasi bacillum quempiam, ob factam ibi in altero eius extremo resistentiam, quasi resilire; & extremo altero intra oculum, cerebrumve ipsum facere sensionem. Sic Pythagoras: dum putans radios exire ex oculis, putauit quoque illos reflecti, & pati quidpiam simile, vt dum mánus ex humero vsque extenta in humerum reducitur. Sic Empedocles: dum interdum dixit lumen exire ex oculo versus obiectum, vt per laternam perforatam; & interdum quoque ex ipso obiecto effluxionem fieri in oculum censuit. Sic Hipparchus: dum voluit radios ab vtróque oculo porrectos extremis suis, vt manibus, apprehendere res externas; & capturam veluti suam in ipsum visum reducere.

V. Ad Aristotelem vt redeam, is idcircô Democrito, vt iam dictum est, repugnauit, quòd cùm existimaret visum nihil pati à visibili, superesseque vt à medio; necessariò admiserit diaphani substantiam medium occupantem, & ab ipso visibili in visum vsque continüatam. Nimirùm quia Democritus admittebat vacuum; & poros aquæ, aëris, cæterorumque diaphanorum corporum reputans inaneis, existimabat radios, seu imagines transmitti per ipsos ex re visibili in visum; ideò censebat visum reuerâ pati à re visibili, & tantum abesse, vt medium deberet esse occupatum à substantia aliqua, quin potiùs, quò esset inanius, eò visibile cerneretur perfectiùs. Aristoteles verò istud improbauit, ac speciatim quoque quod fuit ab eo dictum, fore, vt si inde ad cælum spatia omnia essent inania, posset hinc formica in cælo exquisitissimè videri. Et probabile quidem non est iri formicam tam procul visum: verùm ob divergenteis radios ex formicæ facieculis, vt in Epistola declaratum est: non autem præcisè ob rationem ab Aristotele allatam, quòd nihil videri neque exquisitè, neque omninò vllo modo, vacuo intercedente, valeat. Quippe nescio an capi possit, si quò spatium hoc e Terra in Sol in defæcatius est, eò Sol clariùs conspicitur; fore, vt si euaderet defæcatissimum, vt putà nullo denique corpore interposito, Sol euaderet plane inconspicuus? Eòdem spectat, quod opinatur moueri nihil posse per vacuum: sed ne eò digrediar, obseruo duntaxat quàm difficilis captu sit motus ille substantiæ, siue naturæ interfusæ à visibili concitatus. Nam primùm quidem, quoniam Sol, verbi gratiâ, visibilis vndique est, debetque proinde substantiam quoquoversùm exagitare, necesse est motum hunc faciat, motus ipse a centro in circumferentiam, & à circumferentia in centrum, & rursùs à centro in circumferentiam, &c. quadam veluti rapidissima, incessantéque palpitatione. Itaque necesse est quoque, vt sit fluidus, siue laxus, aut mollis totus: si enim perfectè compactus, solidus rigidusque esset, tum palpitatio fieri non posset; &, si partes duntaxat quædam fluidæ, laxæ, aut molles essent, tum per illas solùm substantia exagitaretur, illæque solum forent conspicuæ, cæteris inuisis, vt potè immotis, qualeis, vt opinor, non admiserit. Sed moueantur omnes, vt substantiam omnem circùm moueant, solumque centrum immotum sit: an-non erit necesse, vt in diastole fiat rarefactio, & in systole condensatio partium? Quomodò id verò, nisi per diastolen admittatur vacuum intra corpus Solis; aut per systolen plura corpora (plures nempe partes corporis Solaris) sint in eodem loco; ob illam rationem, quam non repeto ex articulo vigesimo primo? Atqui Aristoteles neque vacuum, neque plura corpora in eodem simul loco admittit. Deinde, cum motus à centro in singula circumferentiæ puncta, fiat per rectas lineas, seu totidem quasi semidiametros, quas Physicè spectatas concipere liceat, quasi fila tenuissima, seu mauis quasi fibrulas ex centro in circumferentiam protensas; efficietur, vt singulæ fibrulæ in totidem puncta circumferentiæ desinentes, propellant puncta totidem contingentis substantiæ, ex eaque forment totidem radios prorsùm directos. Itaque singularis quisque radiorum huiuscemodi, cùm perueniet ad oculum, visibilem nonnisi faciet illam circumferentiæ partem, quæ directè intercipitur inter oculum, & ipsum Solis centrum: Atqui nulla est pars circumferentiæ Solis præter vnam, quæ directè inter oculum, ac Solis centrum intercipiatur; igitur nulla circumferentiæ Solis pars præter illam conspicua fiet; sicque Sol non vt amplus discus, sed quasi punctum videbitur; quod constat profectò non esse ferendum. Neque verò est quorsùm dicat puncta circumferentiæ lateralia directos quoque radios in oculum transmittere; tum quia causa obliquæ huius directionis nulla est; tum quia cum non sint plura puncta contingentis Solem substantiæ, quam contacta circumferentiæ; vbi singuli substantiæ radij emissi directè à singulis punctis, radiisve Solis

fuerint,

fuerint, nulli profectò supererunt, qui dirigi obliquè possint. Ad hæc, cùm talis substantia sit cœli, aëris, aquæ, vitri, similiumque rerum substantiâ tenuior; inprimis, quoniam rarior est, talis esse absque inanis interpositione non potest, ex memorato articulo: ac posteà, quoniam fluidior est, contentionis incapax est, ob quam ab Aristotele ad visionem vsurpatur. Nam vectis quidem, aut baculus, de quo eius interpretes, suapte natura rigidus est, atque ideircò in vno extremo renitentiam non patitur, quin ipsius motum in manu aliud extremum contingente exprimat: sed ista substantia huiuscemodi rigiditatem nullam habet. Et quamvis continuitas rigiditatem supplere valeat in corpore fluido intra tubulum comprehenso; id tamen fit solummodo, dum continenter comprimitur; non vbi alternis comprimitur, & relaxatur: vt contingit fieri in ista sustantia, intra porulos, quasi tubulos comprehensa. Quippe quo momento relaxatio fit (vt hoc loco per systolen, dum substantia in Solem redit) omnes partes fluidi sic locum commutant, vt comprimi rursus seu cogi nisi successiue non possint, hoc est propinquæ priùs, & per ipsas vlteriores, & porrò ad vsque remotissimas. Hæc sanè esse causa videtur sensibilis tarditatis in sono, dum eiusdem substantiæ, subtiliorisve aëtis partes à sonante corpore motæ propagate acceptum motum ad organum vsque auditus, nisi succedenter, hoc est priùs propè, posteriùs remotè, non possunt. Præterea cum papyri folium laxius sit, aut porosius, quàm vitrum, debet non minus saltem, quàm ipsum, interfusæ huiusmodi substantiæ esse particeps. Cur tamen papyro opposita Soli talis substantia immota est, neque Solem conspicuum facit? An quia partes papyri; cùm densiores sint, ipsam cohibent, intraque porulos detinent cõprehensam? At si cohibent, igitur papyro translata per aërem, substantia quoque transferetur? Cæterùm & ipsæ partes aëris densiores eâdem substantiâ sunt, parique modo eam cohibent, seu porulis suis habent comprehensam: igitur & ipso aëre translato, vt dum ventus flat, substantia quoque transferetur? Igitur radij ex ea formati, non directi, sed vndulantes peruenient ad oculum, deflexi nempe à rectitudine, ex quo à sole exibrati incidunt in aërem venti fluctibus agitatum? Igitur dicendum est Solem, quoties ventus flat, directis radiis non spectari, & testatione per ventum existente maiore, inconstantioreque, quàm facta à vapotibus, sequetur Solis altitudinem obseruari incertiùs ob validum ventum, quàm propter vapores? Atqui ista præter rationem, præterque experientiam sunt.

VI. Quæris tertiò, *An quod dixi articulo decimo quinto de generatione colorum ex luce, & vmbra, tam fuerit ex mente Democriti, & Epicuri, quàm quod dictum est de effluxie, auolatioméque specierum?* Respondeo fuisse; idque vel eo coniicere in promptu est, quod existimarint colores nullos esse in tenebris, & ad ipsos propteteà referatur illud ex Poëta vulgare,

Rebus nox abstulit atra colorem.

Heinc volebant quidem simulacra, seu imagines auolare ex rebus intra tenebras constitutis; at esse nihilominus meras atomorum texturas, quæ res inuisas fincrent, quoniam excolores; cùm & vellent res idcircò esse excolores, quòd radiorum lucis appulsu, commistioneque destituerentur. Ex eo factum est, vt cùm illa atomorum deceptio videretur non necessaria, aut intellectu non facilis, insinuarim defendi posse illam in tenebris non fieri; fieri verò in ipsa luce, ob quandam quasi radiusculorum ipsius sollicitationem. Vtcumque sit, transcribo ecce insignem ex Lucretio locum, vnde illorum mens innotescat. Is præter cætera, sic infit.

Præterea, quoniam nequeunt sine luce colores
Esse, neque in lucem exsistunt primordia rerũ;
Scire licet quam sint nullo velata colore.

Scilicet assumpsit probandum nullas atomis, principiisve rerum qualitates natiuas esse, siue competere per se, præter iam antè expositas, magnitudinem, figuram, & pondus, seu motum: omneis autem qualitates concretorum corporum, colorem, sonum, odorem, saporem, calorem, humorem, dentatem, asperitatem, &c. nihil esse aliud, quàm varios atomorum se habendi modos, ac relatos præsertim ad organa sensuum. Cùm enim visus, auditus, olfactus, cæterorumque organa speciales habeant contexturas; esse aliunde in corporibus quasdam atomos eius specialis magnitudinis, figuræ, ac motus, quæ soli visus organo allapsæ, ita in illo recipiantur, vt ipsum moneant, sui sensum faciant, & gratum quidem, aut ingratum, prout subingressa eius porulos, ipsis accommodantur, aut illos discerpunt: quasdam pariter, quæ soli organo auditus; quasdam, quæ soli olfactus, atque ita de cæteris; adeò vt cùm eæ, quæ mouent visum, coloris speciem faciant; quæ auditum, soni; quæ olfactum, odoris, &c. ideò, tametsi ex omni atomorum genere ad omnia organa allapsus fiat, solus nihilominus visus colorem percipiat, solus auditus sonum, solus olfactus odorem, & ita de aliis. Cæterùm colorem variari itemque sonum, odorem, qualitates alias, pro vario atomorum situ, ordineque, & multiplici earum additione, detractione, transpositione; eodem planè modo, quo in literis, quæ tam paucæ numero cùm sint, variè tamen positæ, & compositæ, incredibilem vocum varietatem faciunt: sic enim vt Z, solo situ mutato, hoc modo N, aliam omnino exhibet speciem, & prout vnam, pluresve præponis, postponis, commutas, addis, detrahis, variari speciem deprehendis; ita proportione, coloris, cæterarumque qualitatum variationem contingere. Pergit ille,

Qualis enim cæcis poterit color esse tenebris,
Lumine qui mutatur in ipso; propterea quod
Recta, aut obliqua percussus luce refulget?

VII. Heic aduertis res non censeri coloratas in tenebris, sed colores ipsis aduenire, & variari cum ipsa luce; seu colores potiùs esse ipsammet lucem, quatenus allapsa in res, variè ab ipsis refringitur, reflectiturque ad oculos. Ac ne res possit prima fronte videri nimis ridicula, obserua solùm; aliud esse, rem esse actu coloratam; aliud habere dispositionem ad istum, aliumve colorem. Sic enim, vt plantæ per hyemem saluæ dispositionem retinent, qua vnaquæque, redeunte vere, speciali modo refrondescat; ita res noctu excolores retinere poterunt dispositionem, qua vnaquæque, redeunte luce, speciali modo coloretur. Considera pannum extensum, & in vniformi luce positum; dices illum esse vnius coloris, exempli causâ rubei. Sed habe extensum partim in luce primaria Solis, partim in secundaria; tum ex præoccupatione quidem iudicabis esse vnius coloris; at reuerâ duplicis erit; & nisi satis credas, iubeto pannum per pictorem repræsentari in tabula; & videbis, vt duplicem colorem sit vsurpaturus. Habe deinde pannum in variis lucis, vmbræve gradibus; toties deprehendes colorem variari. Habe vndulatim plicatum: quàm diuersos colores cernes? quàm clariores, obscurioresque, donec etiam nigerrimos per pictorem repræsentandos? An igitur in panno est horum colorum aliquis? Delige quem voles; aut illum vnum falsò tribues, aut alij omnes falsò tribuentur. Dicendum ergo potiùs videtur nullum inesse, vt proprium; sed inesse solùm dispositionem, vt in hoc, vel illo lucis gradu, hunc illumve colorem induat. At cur rubeum potiùs, quàm viridem, aut alium? Nempe quia tinctus est liquore, cuius corpuscula comparata sint ad refringendum, reflectendumque lucem ea temperatione, vt rubei, potiùs quàm viridis, alteriusve coloris speciem ad oculum referat. Nosti videlicet liquori, quo tingitur pannus, commisceri puluerem corporis detritissimi, aut per infusionem corrosi, & nullum esse pilum, aut potiùs nullam pili sensibilem partem, in qua non sint granula aliqua pulueris illius. Porrò pro ratione figurarum eiuscemodi granulorum, necesse est lucis refractionem, reflexionemque fieri, atque adeò speciem coloris creari. Sequitur,

Pluma columbarũ quo pacto in Sole videtur,
Quæ sita ceruices circùm, collúmque coronat.
Namque aliàs fit, vti claro sit rubra pyropo;
Interdum quodam sensu fit, vti videatur
Inter cæruleum virideis miscere smaragdos.
Caudáque pauonis, larga cùm luce repleta'st,
Consimili mutat ratione obuersa colores.

VIII. Habes heic colores, quos ἐμφαινομένους, seu apparenteis vulgò appellant, quasi distinguantur ab illis, quos veros, seu verè inhærenteis putant: cùm tamen tam illi, quam isti sint veri; & non isti magis, quàm illi inhæreant; ac discrimen sit solùm circa dispositionem, quæ in panno, arborisve folio vniformior est, in collo columbæ, aut cauda pauonis multiformior, ob facicularum in corpusculis reflectentium diuersitatem. Idem dicendum de Iridis, Halonisque coloribus; qui non idcircò euanidi sunt, quia veri non sint: sed quia dispositio ad taleis colores, nisi respectu talis situs corpusculorum vaporis, Solisque, & visus, non est; adeò vt situ variato, tam parum possint iidem colores perseuerare, quàm perseuerat idem in panno, dum aliquo expositorum modorum, situs illius commutatur. Certè & cùm vides folium arboris viride flauescere primùm, ac deinde rubescere; erit, cur eius viriditatem apparentem solùm, non veram pronuncies; quòd nihil penè duret respectu viroris smaragdi. Difficultas quædam maior esse posset de colore, quem radij vitro colorato traiecti parieti affingunt; sed & illi quoque tam sunt veri, quàm cæteri, quatenus paries eo casu est tantum vice speculi radios iam coloratos allapsosque reflectentis; constat autem colores in speculo visos esse veros, neque necessarium esse, vt veri sint, hærenteis in eo, aut indelebileis esse. Sed quid est dicendum de coloribus, qui per Trigona vitra vulgaria rebus omnibus appinguntur? Dicendum veros quoque esse, quatenus nihil aliud sunt, quàm lux ex ipsis rebus reflexa, & (quod aliis oculis sine trigono respicientibus deest) bis refracta. Et sanè, si quis in globum politum respiciens, qua parte lux Solis, aut alia in oculum reflectitur, longè alium videt in ea colorem, quàm dum ex loco respicit, in quem ex eadem reflexio non fit; & vtrumque tamen existimat verum, nihil obstante reflexione, quæ illinc alium, quàm heinc demonstrat: quid-ni & illi veri habeantur, refractione nihil obstante, quæ alios, quàm sine refractione appareant, demonstrat? Nota interim hos colores ex refractione per vitrum visos esse heinc inde geminos. Etenim, quia non appinguntur nisi extremis corporum, aut quà superficies visa, inæquabilis est (nam si sit plana, & æquabilis, coloris prorsus vniusmodi, & qualis sine vitro, apparet) idcircò duo semper colores visuntur in eo extremo corporis quod ex parte baseos Trianguli spectatur, videlicet croceus, seu miniaceus, & flauus; duo in eo, quod ex parte fastigij, vt puta cæruleus, seu violaceus, & viridis. Ex quo fit, vt si extrema sint satis propinqua, tunc flauus, & viridis in medio nectantur, appareantque colores quatuor hoc ordine, idque incipiendo à basi, croceus, flauus, viridis, violaceus; præter varietates innumeras circa fineis, & commissuras. Dico autem à basi, quoniam seu sursùm, seu deorsùm, seu ad dextram, seu ad læuam conuerteris; idem semper ordo incipit ab ea; quantumcumque omnes radij vitrum traiiciendo ferantur ipsi paralleli, postquam ex obiecto appellentes ad vnum latus cum inclinatione graduum circiter triginta, refracti fuerunt angulo pari, vt exeuntes ex alio versus oculum, pari rursùs angulo, & cum pari inclinatione refringantur. Non memoro porrò ipsos eosdem esse iridis colores: quales apparent etiam per pilam vitream aqua plenam, aliisque

que modis compluribus; adinoneo solùm eosdem esse, quorum Lucretius heic meminit, nisi quòd sub rubro, & qualis est pyrropi, flauum etiam complectitur; vt Aristoteles quoque est sub nomine punicei complexus. Subdit porrò ille,

Quoniam quoniam quodam gignuntur luminis ictu;
Scilicet id sine eo fieri non posse putandum'st.
Et quoniam plaga quoddam genus excipit in se
Pupula, cùm sentire colorem dicitur album,
Atque aliud porrò, nigrum cùm, & cætera sentit:
Nec refert, ea, quæ tangis, quo fortè colore
Prædita sint; verum quali magis apta figura:
Scire licet nil principiis opus esse colores;
Sed variis formis variantes edere tactus.

IX. Agnoscis iam colorum species pendere ax modis, quibus accedentes lucis atomi feriunt pupulam, seu humorem crystallinum (aut, vt videtur probabilius, tunicam retinam, opticumva neruum) idque pro diuersa configuratione. Tametsi enim Philosophi illi atomos lucis, atque adeò caloris, ignis, imò & animæ sphæricas esse dixerint; agnouere tamen & ratione motus, & ratione commistionis cum aliis, posse alio, alióque modo organum ferire, configuratasque accedere. Heinc dici potest exprimi in organo sensum coloris candidi, cùm ipsum feriunt tales atomi, radiiva ex ipsis contexti, qui aut directè adueniunt ex ipso suo fonte, lucidove corpore, veluti Sole, puráve flamma; aut reflexè ex corpore, cuius minutissimæ quæque particulæ superficieecularum politarum sint, quales in Epistola assa dixi bullulas spumæ, atque niuis. Ad nigrum colorem quod spectat, non tam illius sensus in organo exprimitur, quàm per negationem lucis fieri explicatur; quippe qui ab vmbra non differat, & quicquid ex eo positiuè visibile est, id eiusmodi sit ex participatione lucis, à qua proinde habet, vt à nigrore absoluto degeneret. Hac ratione fit, vt colores nigriores, nigrioresqua habeamus ex comparatione ad totalem vmbram, seu tenebras meras; vtque nihil videamus adeò nigrum, quòd non possit nigrius, nigriusque adhuc euadere, prout recedet magis à luce, & accedet magis ad tenebras. Quare & existimare par est corpora suapte naturâ nigra, constare ex particulis, quarum superficieculæ scabræ sint, nec facile lucem extrorsum reflectant. Quod spectat ad colores alios, dicendum sanè aliquid foret da antipathia colorum, vt inter croceum, & cæruleum; ac inter viridem, & roseum, in quem croceus degenerat; interque flauum, & purpureum, in quem cæruleus abit: prætereà verò de sympathia, vt flaui cum crocco, & viridi; viridis cum flauo, & cæruleo; ex quo vtroque familiare est pictoribus illum creare, atque ita de cæteris: sed satis esto omnium sensum in organo exprimi, pro varietate reflexionum, refractionúmque, quæ in superficieculis particularum fiunt, paribus cum iis, quæ in phiala vitrea, in trigono, aliisque fiunt, cùm vmbellarum intermistione. Hanc addo, quoniam neque reflexionem, neque refractionem, vnam, multiplicem, seorsim, simul, sufficere experimenta varia demonstrant; & vel illud est luculentum, quod dixi da plana, ampláque superficie, cui radijs, bis refracti licet, & prius reflexi colores illos non appingunt. Exigitur ergo prætereà vmbellarum intermistio; & vel id arguit, quòd colores per vitrum non appinguntur, nisi extremis corporum, vbi est non modò commissura generalis lucis, & vmbræ in vlteriore corpore; sed etiam inæquabilitas superficiei in ipso extremo, quæ quidem quò scabrosior fuerit, eò colores magis ampliantur; quæque quantumvis polita videatur, nunquam taman non essa potest instar serræ, ob rationes dictas in Epistola; adeò vt inter latuscula denticulorum radios heinc inde reflectentium, intercipiantur vmbellæ per cauitates intercaptas traiectæ. Exinde est, cur, vt re per Trigonum conspecta, color croceus, aut cæruleus tantò fit densior, quantò propiùs ipsi extremo appingitur, ob maiorem copiam vmbrarum; tantò dilutior, quantò magis recedit, adeò vt abeat denique in flauum, aut viridem, ipsúmque dilutissimum, ob pauciores vmbras, & maiorem lucis abundantiam; ita proportione existimem fieri in corporibus, quæ nudo visui colorata apparent. Siquidem vnamquamque particulam vniuscuiusque pili in panno rubro, aut violaceo, concipio se habere non absimiliter, quàm extremum corporis per Trigonum conspecti, quatenùs lux potest perinde ex ipsis cum ea reflexione, & intermistione vmbellarum accedere ad oculum, atque accedit ex extremo corporis, adiuta vitro, vmbras veluti commiscente: cùm aliunde oudæ eius refractiones sint inefficaces, vt iam dictum est. Pari quoque modo rem concipio in panno flauo, aut viridi, seruata vmbrarum, & lucis proportione i pari in cæteris aut pannis, aut rebus, quarum colores affinitatem, ac velut ortum ex istis habent. At quorsùm ex commistione lucis cum plurima vmbra generantur illi colores oppositi, croceus, & cæruleus? Videmur posse quoddam indicium ex eodem Trigono habere. Nempe quia radij versus basin traiiciuntur longiore via; ideò plura corpuscula per contexturam vitri occurrunt, quæ totidam retundant radios, sicque vmbellas vmbellis adiiciant: vnde efficiatur color croceus, qualis apparet quoque in flamma, ex qua crassioris fumi corpuscula per ipsam diffusa totidem auertunt lucis radios ab oculis; & qualis in Sole, aut Luna, quorum plusculi radij à vaporum corpusculis interpositis retunduntur. Et quia versus fastigium traiiciuntur breuiore, pauciora que occurrunt obsistentia corpuscula; idcircò paucæ supersunt vmbellæ, ex quibus commistis lux quasi liuescat, fiatqua color cæruleus; qualis apparet etiam in cælo, sau vastitate interminata, cuius quæ foret obscuritas diluitur per radios ex corpusculis interpositis reflexos io visum. Vtcumque autem sit, pos-

ſunt minutiſſimæ quæque corporum particulæ eam habere diſpoſitionem, vt permiſtam vmbellis lucem ea temperatione reflectant, qua perueniat ad oculum, vt Trigono traiecta peruenit, dum coloris crocei, cæruleive imprimit ſenſum. Sed hæc iam nimis; niſi quia tacendum non eſt, coniiciendo ſolùm, ac balbutiendo iſta dici; cùm ſciri reuerà non poſſit, qualia ſint lucis corpuſcula, & quali cum vibratione, aut euolutione ferantur; qualia corpora reflectentia, aut refringentia, & qualem, aut quàm multiplicem reflexionem, refractionemque facere debeant: qualis, quanta, & quovſque vmbellarum commiſtio, cæteráque huiuſmodi, quæ etiam quamvis pernoſſemus, ſciri nihilominus non poſſet, quamobrem lux tali appulſu, & cum tali reflexione, aut refractione, in tali loco, & cum tali vmbrarum permiſtione facta; colorem potius rubeum, quàm cæruleum, aut cæterorum quemlibet gignat? cur ex tali appulſu exprimatur ſenſio adeò pulcra, qualis viſio eſt; & ſeu pupula, ſeu retina, ſeu cerebrum, ſeu facultas, non ſolum ictum, ſiue plagam, vt Lucretius loquitur, ſed colorem quoque percipiat? Ecqua enim eſt analogia inter quodvis horum, & quemvis colorem, colorisve ſenſum?

X. Quæris quartò (quæſieras tertiò; ſed commutata viſum eſt) *Cur articulo vndecimo indefinitè dixerim, eſſe viſum, ſeu facultatem interiorem, quæ iudicet de re externa, pro conditione imaginis in oculi fundo impreſſæ.* Reſpondeo feciſſe, vt ſimul vulgarem loquendi modum retinerem, quo non modò viſus, ſed oculus etiam, de coloribus iudicare dicitur: & antiquorum ſententiam non abnuerem, quorum celebre eſt effatum, *mens videt, mens audit*. Ac ne fortè exiſtimes defenſores atomorum id non ſenſiſſe, quod cæteros; ecce illi voluerunt viſum, & quemlibet ſenſum ſe habere merè paſſiuè; hoc eſt nihil aliud, quàm ſpeciem rei externæ excipere: mentem verò eſſe, quæ de re ex eius ſpecie iudicet, ſeu rem talem eſſe, qualis ipſi ſenſui exhibetur, pronunciet. Atque exinde eſt, cur illos traduci videas à pluribus, quòd dixerint *Senſus numquam falli*; cùm tamen ipſa re ſpectata, nihil potuerint dicere verius; quatenus falſitas non eſt niſi in iudicio, & ipſi negarunt ſenſibus iudicium. Hinc multiplex quidem fallacia circa obiecta ſenſuum, ac potiſſimùm viſus; intercurrit; at ſi falſitas conſequatur, non culpa eſt ſenſus, ſed ſolius mentis. Nam ſenſus nudè refert apparentiam, quæ & reuerà talis eſt, & reuerà habet cauſam phyſicam, atque neceſſariam, quare talis ſit; mens verò eſt, quæ iudicat talem apparentiam ita conuenire rei, quæ apparet, vt rem talem eſſe, qualis per apparentiam repræſentatur, pronunciet. Ex quo fit, vt cùm apparentia poſſit ob multiplicem cauſam fieri in ſenſu multiplex; ipſe quidem ſemper verè afficiatur; at mens ſola ideò fallatur, quòd apparentiæ cauſas non diſcernens, ipſas non diſcutiat, ſed præcipitem opinionem ferat. Sic cùm per Trigonum vitreum, de quo paullò antè dicebam, res appareant & tali exſiſtentes in loco, & tali colore imbutæ; ſiquis opinetur res eſſe & in eo loco, & cum eo colore, dices illum falli; at agnoſcis ſaltem inter apparentiam, & opinionem diſcrimen; nam apparentia quidem vera eſt; ſed opinio falſa. Apparentia, inquam vera; quoniam reuerà talis eſt, & cauſam habet veram, atque neceſſariam, ob quam talis ſit, & qua poſita non eſſe non poſſit: Opinio autem falſa; quoniam non propterea res ibi, neque eius coloris eſt; cùm ſublatâ causâ eius apparentiæ, apparentia ampliùs non ſit, & ſuperſit alia, quæ rei magis conformis ſit, neque perinde refelli poſſit. Agnoſcis proinde non ſenſum errare, cuius eſt ſola apparentia; ſed mentem, cuius eſt opinio: ac illos ad modum loquendi, potiùs quàm ad rei veritatem attendere, qui id reprehendunt, *Senſus nunquam falli*. Sunt profectò etiam ex Patribus Sanctis, qui effatum id mirificè probent, & in Academicos inuehantur, quòd falſitatem ſenſibus tribuentes, *omnem naturæ ordinem turbent, ipſiuſque Dei prouidentiam excæcent; quaſi cunctis operibus ſuis intelligendis, incolendis, diſpenſandis, fruendiſque fallaces, & mendaces dominos præfecerit ſenſus.* Diceres Lucretium iſthuc reſpexiſſe, illis verſibus.

Etſi non poterit ratio diſſoluere cauſam,
Cur ea, quæ fuerint iuxtim quadrata, procul ſint
Viſa rotunda: tamen præſtat rationis egentem
Reddere mendosè cauſas vtriuſque figuræ,
Quàm manibus manifeſta ſuis emittere quoque,
Et violare fidem primam, conuellere tota
Fundamenta, quibus nixatur vita, ſaluſque.

Sed hæc vt mittam, adnoto ſolùm, cùm inter rationes, quibus illi falſitatem ſenſibus negabant, eam attulerint, quòd omnis ſenſus ſit irrationalis, & memoriæ incapax; inſinuatum tacitè fuiſſe, præter apparentiam, quæ in ſenſu ſecundum imaginem fit, impreſſionem quandam intùs fieri, ex qua & recordatio rei, quæ apparuerit, excitetur, & de ea fiat ratiocinatio, cùm menti collibuerit. Ac ſpecialis quidem illis fuit explicandi memoriam modus, etiam per inſomnia, ex allapſu externarum imaginum: at quia, ſeu ille, ſeu quiſquis alius ſit magis, aut minùs veriſimilis, ſupponitur ſemper remanere intùs impreſſum quoddam veſtigium rei per ſenſum antè perceptæ; ideò ſupereſſe difficultas poſſe de modo, ac forma huiuſcemodi impreſſionis. Cùm illi porrò, Ariſtoteleſque, & alij vellent impreſſionem transmitti ex oculo vſque, & aliis organis externis, ad commune vſque ſenſorium, videlicet pectus, aut cor; præclariùs Plato, & alij, vt mihi quidem videtur, ſenſerunt, cùm diſignauere cerebrum, in quo, vt communi ſenſorio, talis impreſſio fieret, & in quo, vt in arce reſideret mens, ad quam pertinet memoria, & ratio. Nam, vt nihil dicam de ſenſibus aliis, conſtat res viſum percellenteis poſſe facilè XLI.

impreſſio

impressionem sui transmittere in cerebrum; quando retina, in quam agunt, collecta in Opticum neruum, desinit intra cerebrum, motáque ex parte oculi, mouere simul cerebrum, qua parte per neruum illi hæret, potest. Tunc proinde quidam veluti character imprimitur in cerebro; non qui sit quidem coloratus, vt imago in oculi fundo; sed qui tamen aliquam partium distinctionem retineat, quo mens veluti admoueri de cæteris imaginis conditionibus valeat, vt vestigio animalis impresso in luto, de animalis conditionibus; idque præsertim cùm videatur, iuxta Aristotelem, debere intelligentem ad phantasmata, siue rerum imagines, quarum recordetur, conuerti. Ac huiusmodi sanè aliquam impressionem fieri id arguit, quòd contentione opus sit, eáque diuturna, ac repetita; quasi neruus intentus non possit momento, neque vna vice profundè satis infigi, characteremque non facilè debilem imprimere. At quonam modo, inquies, characterum varietas in tantulo cerebri loco? Sanè heic præsertim balbutiendum est; sed cùm te mea quoque insomnia delectent, repetendum heic est, quod dixi de tenuitate corpusculorum, quorum tot myriadas natura compingit in conformando acari; & quibus non debent ad contexendum cerebrum vsurpari minùs tenuia. Notandum ad-hæc, cùm, exempli causâ, libri paginam legimus, caputque immotum habemus, moueri quidem & pupillam, & cum ipsa visionis axem; at propter retinam immotam tam seriem dictionum, literarumque vnius versus à læua ad dextram, quàm seriem versuum à parte superiore in inferiorem, ferire successiuè alias, aliasque parteis retinæ, atque adeò per alias, aliasque parteis optici nerui, alias, aliasque cerebri parteis: ex quo fiat, vt deinceps recordari possimus rerum conscriptarum in pagina; ipsâ paginâ, quasi iterum legeremus, menti obuersante. At quare superuenientes characteres non delent priores, vt cùm paginam aliam simili modo percurrimus? An quia nulla est alia non diuersa series, ac proinde ex qua non diuersi characteres in diuersis loculis, ac diuerso modo impressionem faciant: cùm id pari modo dicendum sit de cæteris omnibus rebus? Quo loco oportet profectò cerebrum concipere non instar ceræ mutabilis, aut chartæ atramento scriptæ, sed instar chartæ, papyriue mundæ, plicatilisque in omnem partem. Quippe & innumerabilis est plicarum varietas, quarum foliolum capax est: & quantumvis multas secundum omnem obliquitatem superinduxerimus, priores tamen manent; & secundum series inductæ, quamcumque earum seriem repetierimus, facilè sequuntur, & apparent omnes, quæ in ipsa sunt. Hinc proinde licet aliqua ratione intelligere, tum quomodo aut narrationem, aut orationem, quam didicerimus, exorsi, ad calcem vsque reperamus; scilicet tota, vt in papyro, plicarum series consequitur. Tum quomodo reminiscamur, quæsita rei specie, quæ ex consequutione deducat in eam, cuius obliti nobis videmur; scilicet arripienda est, velut in papyro, plica distinctior, quæ excitare confusiores ad exoptatam vsque possit. Tum quomodo obliuiscamur, nec reminisci ampliùs possimus: scilicet, velut in papyro, plica, aut plicarum series, partim iteratæ plicationis defectu, partim aliarum superuentu, ita debilis facta est, vt resumi, assurgere, successionem habere non valeat. Tum quomodo semper meliùs recordemur quæ frequentiùs repetimus, aut recentiùs addiscimus: scilicet, velut in papyro, distinctiores, corroboratioresque redduntur, aut fiunt. Et cùm mens, ex eodem Platone, in continuo motu, seu nisu cogitandi sit, & aliunde agitati continuò spiritus continuam motionem in cerebro excitent, licet quoque aliqua ratione intelligere, tum quomodo opus contentione sit, vt quo delectu, ac ordine volumus, quidpiam recordemur, ac intelligamus: scilicet, velut in papyro, facilè transitur ex vna plicarum serie in aliam; ex eóque fit, vt innumera, eáque diuersissima ob continuum illum motum intercurrant, quæ non aduertenteis diuertant, aut etiam inuitos abripiant, vt in recentibus, fortibusque dolorum, aliarumue passionum impressionibus. Tum quomodo inter somniandum aliquando quidem rationabilia cogitemus; vt plurimum verò absona supra omnem fidem; scilicet, velut in papyro, aliquando quidem plicæ consequuntur ex ordine: at quia somnus veluti ligat rationis delectum, ac imperium; idcircò ob illam agitationem continuam variæ, illarum series ita plerumque perturbatè, ac indiscriminatim excitantur, vt incohærentissima, & inexspectatissima copulentur. Sed quonam euadunt hæc mea insomnia? Insomnia sunt sanè, quæcumque de rebus adeò abditis, incompertisque philosophamur.

Quæris quintò, *An-non sit causa aliqua* XII.
Physica, ob quam aer (&, quod dixi articulo vigesimo primo, totus iste globus Telluris) cùm inania quadam insensilia, quasi poros quosdam patiatur; non ferat tamen grandia, quæ quasi quædam vulnera sint? Respondeo causam physicam (nam ego quoque allatam illam ex comparatione, moralem agnosco, non minùs quàm vulgarem, decantatamque ex horrore naturæ) non videri mihi esse aliam, quàm incubationem, & fluxilitatem aëris, ac naturalem exclusionem duorum, vel plurium corporum ex eodem singulari loco. Cùm incubationem dico; intelligo, quemadmodum aqua solidiori parti terreni globi incubat: sic aërem tam ipsi aquæ, quàm terræ circum incumbere, necessitatéque non minore reuinciri; siue sit vis quædam magnetica Terræ, quæ ipsum quasi circumliget; siue grauitas insita, quâ, perinde ac ipsa aqua, in Terram feratur; vt perinde ac ipsa, grauiori corpori subeunti locum cedit, & sursum abit. Cùm fluxilitatem dico: intelligo corpuscula, ex quibus contexitur, non ita esse continua, vt rigidum quidpiam constituant, sed ita

solùm contigua, vt si opus fuerit, nullo labore dissociari, & quoquoversum diuerti possint; ex in aceruo singula grana. Cùm dico plurium corporum ex eodem loco exclusionem; intelligo etiam parteis corporis eiusdem, quarum donec vna spatium singulare, seu partem totalis spatij occupat, non patiatur aliam subire; sed vel consistat, vel spatium cedat, cùm ipsi interim vicina, aut vicinum corpus spatium aliud fecerit liberum, in quod se recipere possit. Iam concipe effusa grana generum variarum in modium; cùm nullum quidem intus sit granum, quod non à circumstantibus diuersimodè contingatur; concipis nihilominus interstitia quædam inter singula, in quibus granorum nihil sit. Tum si succutias modium, aut molem versus fundum premas; deprehendes molem non-nihil subsidere, non sanè granis subeuntibus subingredientibusve in grana; sed granis sese adinuicem ita comparantibus, vt dum cuspides non cuspidibus, aut tumoribus è directo stant, verùm mutuò quasi adrepunt, interstitia illa minora euadant. Quantumcumque porrò succusseris, aut presseris, non efficies tamen molem semper minorem, minoremque; sed facta granorum accommodatione, quanta maxima fieri poterit, moles consistet. Hac ratione, videtur regio ista Mundi occupata ab aëre, concipienda esse, vt textura quædam corpusculorum, quasi granulorum, ex Terra, ex aqua, ex mistis corporibus exhalatorum, variéque configuratorum, quam appellemus aërem. Cùm huiuscemodi verò corpusculorum nullum sit, quod non vndequaque à circumstantibus contingatur; intelligimus tamen debere spatiola quædam inania inter ipsa intercipi, quæ, si corpuscula pressa fuerint, imminui quadantenus possint; possitque adeò aëris portio in minorem molem cogi, redigique. Hoc scilicet modo intelligi licet comprimi aërem intra tubulos catapulticos puerorum, intráque recens adinuentas catapultas pneumaticas. Quippe aliquousque quidem inclusus aër comprimitur, quòd ipsius corpuscula interstitiolis diminutis accomodentur propiùs; at non potest ampliùs deinceps in minus spatium redigi, quòd nullum corpusculum ingressum alterius in se, aut in locum à se occupatum patiatur. Et de causa quidem impetus, quo aër deinceps exsilit, & prorumpens globulum, sagittamve explodit, non est cur aliquid adiiciam; cùm constet vnumquodque corpusculum violenter compressum, fieri quasi machinulam, quæ, quamprimum libertas est, repulsione in oppositum facta nisum suum exprimat, & tantò quidem vehementiorem, quantò compressio fuerit violentior.

XIII. Redeo ad aceruum granorum, intra quem, si immittas manum, occupabit quidem illa tantum spatium, quanta ipsa est: sed præter tantillam compressionem, animaduertes duo euenire. Vnum, vt si manum reduxeris, spatium, quod prius occupabat, non inoccupatum remaneat, sed eodem momento à granis circumstantibus, confluentibusque repleatur. Alterum, vt manus locum sibi faciens, aceruí superficiem (tanquam granis grana compellentibus) intumescere cogat; & locum relinquens, eandem superficiem (tanquam granis grana consequentibus) subsidere faciat. Ex quo sequitur, vt quantumcumque grana fluxa sint, facilè compellantur, consequanturque; nisi tamen locus vltra superficiem, quò discedant (pateat, vt si aceruus vndique concludatur, comprimaturque à solido corpore, sitque solum ingressus magnitudine, & forma tui pugni, fore eo) casu vt non possis pugnum intra aceruum immittere, facereve manui locum intra illum. Colligis ex his quid dicere velim. Nam primò, vt grana aceruí sese diuersimodè contingentia non modò patiuntur aliqua inter contactus interstitiola, in quibus granorum nihil; sed etiam esse sine ipsis, spectata figurarum conditione, non possint; ita corpuscula aëris contingentia se inuicem, non modò patientur spatiola quædam inania inter contactuum punctula: sed nec esse quidem sine ipsis poterunt, ob conditionem figurarum. Secundò, vt grana, tametsi patiantur illa interstitiola; ob sui tamen fluxilitatem non patiuntur grandia interstitia, cuiusmodi est amplitudo pugni, & longè minor, ac vix grano maior; ita corpuscula aëris tametsi patiantur minora illa spatiola; non patientur tamen inania vlla grandia, etiam cuiusmodi est acari, pediculive ipsius apex, donec erit, quod vel se toto, vel angulo sui replere id possit. Tertiò, vt grana, quantumcumque fluxilia, vbi pressa fuerint, cedere non possunt, nisi pateat locus, in quem abeant; ita & partes aëris, quantumcumque fluxiles, cedere prementi corpori non poterunt, nisi locus sit, in quem se recipiant. Hinc reddi videtur non absona ratio experimentorum vulgarium, quæ circa vacuum obiici solent. Siquidem, vt vnum, aliudve attingam; idcircò concluso follium osculo, necquicquam contendis diducere asseres vltra modulum; quoniam aër, quem vtrimque vrges, non habet locum, in quem excedat. Omnia siquidem plena sunt; quando aër vndique incubat, & vel ipse, vel corpora alia tam propè, quàm procul omnem circùm occupant locum (neque mirum est, si intereà facile moueantur, & cedant, quoniam vnum aliud propellens, relinquit ipsi tantum loci, quantum ab ipso exigit; quod non faciunt asseres aduersus aërem, tua vi nitentes.) Verùm statim atque aperitur osculum; tum nullo negotio diducere potes; quoniam facta hinc inde leui compressione, subingressioneque contingentium corpusculorum, vt fiat motus initium; quantum aëris ad latera cogis, tantumdem, libertate infernè facta, eò versum propellitur, locumque simul intra folleis apparatum complet. Sic clepsydræ aqua non effluit per inferiora foramina; donec

digito

digito superius occludis; quoniam aër quidem suppositus premitur ab aqua, sed quia non habet locum paratum, in quem abeat, contiguumve, & vicinum propellat, idcircò resistit, nec effluere aquam patitur. At statim atque digitum attollis; quia tum aër potest ingredi supernè, & lateralis succedere, si ab inferiora pressus fuerit; fit, vt inferior aquâ pressus, cedere locum ipsi valeat (nempe dum lateralem pellit, inqua illius locum succedit) sicque aqua denique defluat. Eadem ratione, cùm phialæ aqua plenæ pronum directè est osculum, oe gutta quidem effluit, quoniam aër æqualiter ab omnibus aquæ partibus vrgetur; & cùm locum extra phialam habere non possit, non potest etiam locum quærere intra ipsam. At cùm osculum non-nihil inclinatur: tum aquâ propa ioferiorem partem orificij vehementiùs premente aërem sibi suppositum, quàm premat residua: talis aer vrget mious pressum, isteque pressus versus aqoam minùs prementem, illam sursùm cogit, ipsaque coacta cogit successiuè omneis parteis sibi superiores ad vsque supremam, quæ ipsa cogit successiuè inferiores ad infimam vsque; donec istâ magis pressa, magisque premente aërem suppositum, aër iste denique cedit, vt pote cedente ipsi alio aëre, cui cedit aqua superior; ita vt aër bullatim ascendat ex vna parte, dum aqua ex alia guttatim descendit; sicque tantum aëris phialæ summum petat, quantum eius spatium aqua ima inuadit. Pari modo; cùm cyathum pronum sic mergis in aquam, vt aqua eius capacitatem vel totaio, vel ex parte compleat, ipsúmque deinceps directè, sensimqua attollis, & vides aquam ascendera, seu supra planitiem residuæ attolli; cur id fieri putes, nisi quia cùm omnia extra cyathum loca occupata sint, tantumdem solùm aëris extrinsecùs cedit, quantùm planities aquæ subsidit, talique aëri locum facit? At contenta interim aqua intra cyathum premit quidem non-nihil aquam suppositam; sed ipsam tamen magis premit vndique tota aquæ moles pressa ab aëre, quem superficies cyathi exterior propellit: quare & cùm alibi reperire locum non valeat, sursum tendat necesse est. Idem in cæteris est iuris.

XIV. Quæris Sexto, ob ea, quæ dixi articulo proximo de cootextura Diaphani, *Quomodò possit radius lucis, vt corpus quoddam intelligi, cùm Sol, quacúmque facie habuerit vitrum sibi oppositum, perpendicularem per ipsum transmittat?* Videlicet commemoras aximium Camerarium, cùm da mea sententia iostitueretis colloquium, id ipsum tibi opposuisse. Neque verò quicquam fuit opus, vt quantus ille vir siat describeres, cuius solertiam, iudicium, eruditionem, elegantiam, ex editis libris iampridem suspicio. Ac vereor quidem, na nihil possim, quod satisfaciat dicere; sed na balbutire, quia cœpi, desistam, ac ne morosus videar, Respondeo me primùm non satis percipere, qoala vitrum sit, quod intelligis oppositum Soli. Nam si planum quidem sit, non transmittit Sol radium, radiosve perpendiculareis, nisi è regione, directéve oppositum habeat; cum si inclinatum, obliqueva oppositum habuerit, eosdem radios refractos, siue obliquatos transmittat. Si curuum, tum solùm perpendicularem transmittit, cùm punctum è quo radius profluit, & punctum curuitatis cui allabitur, & centrum eiusdem in cadem sunt recta; etenim si pars curuitatis ita apponatur, vt radius in eam incidens, centrum in directo progressu non habeat, tum radius non nisi refractus, obliquusve transmittitur. Itaque, existimo te accipere vitrum, aut planum, quo directè Soli opposito, intelligas nullum esse in eo punctum, per quod radius perpendicularis non traiiciatur; aut pilam vitream, vniformemque, qua quomodocumque Soli opposita, vnum punctum sit, per quod traiiciatur perpandicularis. Quandoquidem verò eadem ratio est specialis cuiuslibet puncti in vitro sphærico, ac cuiuslibet spectati seorsim in plano; eapropter, vt de hoc potissimum dicam; manifestum est, nequa nomine radij intelligi heic Mathematicam lineam, naque nomine puncti Mathematicum indiuiduum; cùm natura non agat per lineas, indiuiduave huiusmodi: sed per materiam, & corpora magnitudinem, & parteis habentia. Intelliguntur ergo potiùs nomine quidem Radij, corpusculum oblongum aiua tenuitatis, vt sit filo araneæ inæstimabiliter tenuius; nomine verò Puncti, particula in superficie vitri adeò exilia, vt sit pediculo acari incomparabiliter exilior. Cùm tota porrò vitri superficies ax eiusmodi punctis constet; dico puncta aiusmodi esse alternis plena, & inania; adeò vt, cùm inanitas terminare visum non possit, sola puncta plena, corpuscula nempe in fronte locata, ipsum terminent; & non valenta visu interstinctionem discernere punctulis inanibus factam, tota superficies perfectè vnita, politáque esse appsreat. Tum quia ex radiis in vitrum confertim allabentibus, alij incidunt in plena, seu corpuscula; alij io inania, seu porulos vacuos; ideò dico radios, qui in corpuscula inciduot, reflecti; qui in porulos inaneis, transmitti. Atque id quidem aa lege fieri, vt excipiendo puris chartis heinc reflexos, illeinc transmissos, lux ex reflexis composita tantò sit obscuriot, quantò plures transmittuntur; & composita ex transmissis, tantò sit quoqua obscurior, quantò plures reflectuntur; ac visus nihilominos, vt non potest discernere in vitro porulos corpusculis interceptos, ita non possit discernere in luce reflexa vmbellulas ex defectu radiorum transmissorum intermistas; neque in transmissa vmbellulas ax defectu reflexorum interceptas. Non videtur autem alia esse ratio, quàm inexcogitabilis tenuitas corpusculorum, porulorumque; & radiusculorum, ac vmbellularum simul. Conijcere verò vtcúmque eam licet ex eo, quòd nullæ sint particulæ aquæ, aut alterius liquoris,

aërisve etiam, adeò tenues, quæ possint cùm radiusculorum tenuitate comparari; quandò nullæ non sunt magis crassiusculæ, quàm vt peruadere vitri porulos possint.

Iam, cùm certum esse videatur vitro Soli opposito, pertransire aliquid ex ea regione, in qua est Sol, in eam quæ est vltra vitrum: siue censeas id esse corpus, nihil vetabit radium appellare corpusculum: siue existimes qualitatem; quoniam qualitas sine subiecto, & quasi vehiculo transire non potest, nihil rursùs vetabit radium appellare corpusculum: nempe deuehens secum qualitatem. Cùm difficutas verò sit de obuia vbique itineris rectitudine: vides primùm illud *vbique*, non esse metaphysicè, vt sic loquar, sed sensibiliter intelligendum. Nam rigidè quidem, vt aiunt, loquendo, falsum videtur per omne punctum in superficie vitri exsistens transmitti perpendicularem radium; cùm quà occurrunt corpuscula, non transmittatur, sed reflectatur. At, si de puncto sensibili sit sermo, verum est nullum esse visu quantumlibet Lynceo designabile punctum, per quod radius non transmittatur; quatenùs nullum est sensibile punctum adeò exile, vt non simul quemadmodum corpuscula innumeros porulos complectatur. Vides deinde, quacúmque ratione id fiat, & quomococúmque vitri textura, quando conflatur, coalescat; relinqui itinerula, quæ à facie anteriore in posteriorem directè contendant; scilicet vitri corpusculis ita se componentibus, vt illa patula remaneant; remanentibus simul aliis versus omnem obliquitatem. Rem declaraui quantum licuit, in contextu articuli, ac potissimùm ex comparatione vitri, & papyri. Addo iam, expetere me, vt consideres nebulam, in quam versus occasum sitam, exorto Sole, subingrediaris. Si enim paucos ingressus passus, Solem conuersus respexeris, vix quicquam obscuriorem illum iudicabis; quòd ex radiis innumeris, qui ex eius disco in oculum prodeunt, paucissimi sint intercepti, retusique à corpusculis, ex quibus nebula contexitur; & supersint adhuc itinerula recta innumera corpusculis non occupata. Progressus vlteriùs, agnosces iam Solem obscuriorem fieri: nempe quia licet plurima adhuc itinerula à corpusculis non occupata supersint; non pauca tamen ex iis, quæ priùs remanserant libera, iam occupata euaserunt. Progressus adhuc, deprehendes magis, magisque factum obscurum, quòd pauciora, paucioraque itinerula inoccupata relinquantur. Denique tantùm progredieris, vt non sis prorsus visurus Solem; tanquam nullis ampliùs itinerulis per penetratam nebulæ prolixitatem non occupatis. Quorsùm hæc verò? Nempe, vt rursùs consideres, nullum esse vitrum adeò pellucidum, quod non sit nebulâ quantumlibet densa incomparabiliter opacius. Id fortassis mirabere; sed accepto vitro plano purissimo, quod non sit folio papyri densius: accipe intra nebulam passus vnius spatium, agnosces sanè totum hoc spatium haudquaquam esse opacius: quin etiam vitro aliquantulum seposito ab oculo, obseruabis rem vno passu vltra ipsum constitutam sensibiliter obscuriorem alia, quæ intra eandem nebulam aliquot passibus distabit. Accipe Vitrum ex eadem materia crassitudinis digiti vnius: quàm deprehendes illud magno interuallo intra nebulam assumpto opacius? Quid porrò, si habueris vitrum ex eadem materia vno pede crassum? Certè id fiet ita opacum, vt iam vltra ipsum nihil sis visurus; cùm nulla sit nebula adeò densa, vt non ad plureis non modò pedes, verùm etiam passus distantem rem videas. Quorsùm rursus hæc? Nempe, vt exinde duo quædam agnoscas. Vnum est, cùm dico ex porulis in vna vitri facie, siue superficie apertis, patere rècta in aliam itinerula; nolle me propterea omnia patere recta; sed aliqua etiam à corpusculis per vitri crassitudinem constitutis intercipi (quippè id antè iam insinnaui, cùm de Trigono vitreo (ac tantò quidem plura intercipi, quantò maior fuerit crassitudo, seu profunditas vitri. Reciprocè autem velle me, tametsi per ipsam vitri crassitudinem itinerula multa intercipiantur; superesse tamen posse recta aliqua, & tantò quidem plura, quantò vitrum fuerit tenuius; tantò panciora, quantò profundiùs; eodem plane modo, quo in nebula obseruatum est. Alterum est; cùm vitri contextura intelligi possit eadem proportione, qua contextura nebulæ: quemadmodum non modò tu intra nebulam constitutus vides Solem, sed vident etiam sexcenti alij, qui ad dextram, læuamque sunt, quòd perinde ad ipsos vsque recta supersint itinerula à corpusculis nebulæ non occupata (ne memorem, si illi te moderatè distantes circumstent, posse te ipsos æquè videre, quòd à te versus vnumquemque perinde remaneant inoccupata aliqua) eodem modo, Seu vitrum conuexum, concauumve sit, posse non modò perpendicularem radium rectà traiici, sed innumeros etiam alios circum circà incidenteis rectà penetrare ex vna superficie in aliam, quocúmque angulo refringantur: Seu planum sit, & obliquè Soli oppositum, posse refractos semel radios in antica superficie, rectà penetrare in posticam, pro refractionis angulo; quòd aliqua recta itinerula ex omni parte in omnem partem pateant. Quod idem dicendum de aqua (quæ est etiam nebulâ opacior) & de perspicuis cæteris. Venit porrò mihi in mentm vsurpare nebulæ exemplum, memor illius, de qua aliàs mihi narrasti, te, cùm intra eam versareris, per matutinum crepusculum, obseruasse homines per decliue montis supernè accedenteis, procul proceriores, propè breuiores apparere: idqne cùm tibi edissererem, quemadmodum Martinus Hortensius in dissertatione mecum instituta de Mercurio in Sole viso, occasionem fecisset philosophandi secùs, quàm antè de apparente va-

ria

ria Lunæ, aliarumque rerum magnitudine, provt oculus aut in tenebris, aut in maiore, minoreve est luce.

XVI. Petis denique, vt si quodpiam aba Liceto responsum habeam, ipsum tecum communicem. Obsequor ergo, CAPELLANE; sed non sine pudore quodam, ob verba illa nimis bona, méque non attinentia, quibus me vir magnus exornatum voluit. To sic accipe, vt intelligas me id respoere, quod non sum; & non alio fine exemplum literarum transmittere, quàm ne causari valeas, me aut tibi quicquam negare; aut oon satis habere cordi, vt summa viri comitas, humanitasque innotescat. Cùm primùm mihi constiterit editos libros, quos de variis Epistolæ capitibus se editurum pollicetur, dabo operam, vt rescire valeas. Fortassis quoque te venire intereà temporis licebit; ecce enim sum in procinctu, vt eò contendam, vbi deliberabitur, istuc-ne breui sim concessurus. Si fecero, dabitur sanè hæc, quæ scripsi omnia, viua edisserere voce, explanaréque cotàm vberiùs; quando non tantùm suauioribus Musis, quibus taoto es ornamento, sed seuerioribus quoque istis adeò impensè delectaris. Vtcumque fuerit, tu me cum habe, quo tuæ virtutis non sit reuerentior. Saluere iubeo, & toto affectu complector optimum Maighnæum, cui te, & tuam erga me beneuolentiam debeo. Vale. E nostro Musæolo, Eidib. Ianuar. M. DC. XLI.

EPISTOLÆ

EPISTOLÆ TRES. DE MOTV IMPRESSO A MOTORE TRANSLATO.

EPISTOLA PRIMA.

Viro erudito & Amico sincero PETRO PVTEANO *Claudl. F.*

PETRVS GASSENDVS S.

I. NSINVAVIT Luillerius noster postremis suis literis, adhibuisse te ægrè fidem iis, quæ ad ipsum perscripseram, de factis à me circa motum Proiectilium experimentis. Id verò miratus non sum, qui perspectum habeo nihil posse magis paradoxum sapere; & noui alios præclaros viros, quibus res est visa non minus improbabilis, quoad vsque fuere ipsimet experti. Occasionem certè explorandi denuò rei veritatem fecit mihi nuper Prorex optimus; cùm profectus Massiliam, me in comitatum adhibitum voluit. Quippe, vt est pereruditus, & quicquid temporis à curis ciuilibus residuum est, liberalibus studiis impertitur, non paucos in itinere sermones de motu conseruit. Ipse recensui obiter tum obseruata propria, tum quæ Galileus congessit adstruendo illi Theoremati, *Si id corpus, cui insistimus, transferatur, omneis nostros, rerúmque à nobis mobilium perinde fieri, appareréque, ac si illud quiesceret.* Cùm rem verò esse præter omnem fidem, non tam doctus Princeps, quàm alij quidam ex comitatu opinarentur; stupuerunt sanè, cùm iussi tam curru, quàm equo periculum facere, deprebenderunt, seu quiescerent, seu concitatissimè transferrentur, res sursùm proiectas, perinde in manum redire; manu dimissas, secundum eandem sui, equi, aut currus lineam cadere; emissas antrorsum, nec propiùs, nec longiùs terram petere; nihilo seciùs à tergo discedere; directas ad dextram, læuam-ve, intra lateralem lineam ex æquo teneri. Postea, vt planè conuincerentur, deducendi fuere ad mare, obseruaturi, vtrum naui velocissimè translata, perinde atque quiescente, lapis sursùm proiectus, v. c. ex pede mali, secundum mali longitudinem, tueretur semper tam ascendendo, quàm descendendo eandem à malo distantiam, ad pedem mali, seu in eundem locum præcisè, recideret. Vtrum manu ad summum malum quiescente, & absque vlla vi dimissus lapis, in eundem pedem incideret. Vtrum pari vi ex puppi in proram & ex prora in puppin transmissus, pari impetu ferri appareret, parque spatium conficere. Vtrum actus transuersum, obliquè, & quacumque demum ratione, haud dispar motus exhiberetur. Cæterùm res ita successit, vt nihil ampliùs hæserint; cùm acta Triremi ea celeritate, vt intra horæ quadrantem, mari aperto, tranquillóque, milliaria quatuor peruaderet, ista aliáque obseruitârunt. Miraculo autem potissimùm fuit, lapidem è vertice mali absque vi, aut iactu dimissum, tam ex parte puppis à malo non deseri, quàm ex parte proræ ab eo non attingi: sed in eadem semper distantia, seu secundum lineam ipsi parallelam continuò delabi.

Ac non hæreo quidem, OPTIME VIRORVM, quin tu quoque dedisses manus, si quadam forte contigisset adesse te spectaculo; verùm non propterea mihi adrogo, vt (licet me virum fidei plenum habeas) tenearis idcircò historiam narranti nudam assentiri. Addo potiùs causam, quâ semel perspecta, te non dissensurum confidam; ac prouoco simul ad experimenta adeò factu facilia, vt nihil necesse existimes mare propterea ipsum adire. Et causa quidem generalis est, quia, quicquid mouetur, motum suum imprimit rebus omnibus, quas sustentat: resque perinde emittuntur, siue emittens motum à se, siue ab alio impressum habeat. Experimentum verò facillimum est, vt dum per prolixiorem illam nobilissimæ Bibliothecæ deambulabis perguiam, pilam lusoriam, aliumve globum manu teneas, remque explores. Imprimis quippe notius est, quàm vt moneri debeat, pilam tua manu sustentatam tantundem moueri, quantum ipsam manum; seu manum eundem pilæ motum imprimere, quem ipsa habet. Quiesce deinde reliquo corpore, & agitata sola manu, vel manu simul cum brachio, proiice antrorsùm, retrorsúmve pilam; exceder illa, procurretque quam in partem conieceris. Resume, & pilam manu aperta tenens, nihil age ipse: sed esto alius, qui manum, brachiumve propellat; haud secus exceder, procurretque pila, ac priùs, dum ipsam spontaneo motu abiiceres. II.

Tene

Tene rursùs pilam aperta manu, & nihil perinde age nec manu, nec brachio; sed loco alterius, qui propellat, esto ipsummet corpus tuum, quod emotum paulò concitatiùs brachium, manumque transferat, pars velocitate, qua alius antè propulsarat; videbis rursùs pilam perinde excedere, procurreréque. Nimirum corpus reliquum pro agente externo est, quod mouere manũ, & brachiũ, corpore immoto, ob articulorum flexibilitatem potest. Iam, quia de his minùs dubitabis, hærebis magis quid sit euenturum, vbi extento brachio, pilam sustentatam duobus digitis absque vlla vi, agitationéque manus propria, deambulando dimiseris. Id experire itaque; & peruidebis pilam sequi, procurreréque in eandem partem, in quam ipse concesseris; neque euenire vnquam, vt vel consistat, vel recurrat in partem auersam. An-non proinde agnosces habere pilam motum à manu, non quem ipsi manus motu proprio imprimat, sed quem imprimat motu accepto à reliquo corpore; adeò vt cùm pila, quo momento dimittitur, moueatur reipsà, impulsionemque antrorsùm habeat, non possit motum non continuare, & perinde perficere, ac si immoto corpore stante, mota manus sola motum impressisset? En verò, quod magis mirere. Consiste primùm in pergulæ medio, & nunc antrorsùm, nunc retrorsùm, moderata vi pilam conice: adeò vt ad certum vsque spatium, quod notari possit, vtrimque excurrat. Incede deinde, & ab vna parte ad idem medium perueniens (nec moueri proptereà eodem tenore desinens) pari vi pilam conice. Videbis profectò projectam antrorsùm excurrere longiùs, quàm excurrerit anteà; projectam verò retrorsùm, vel excurrere breuiùs, vel consistere, vel etiam te sequi. Causa nempe est, quia cùm antrorsùm conicis, duplicem illi imprimis vim; altera quippe est manus propria, & qualis anteà erat, cùm stares corpore immoto; altera corporis ipsius, quà eidem manui communicatã, efficitur, vt manus feratur antrorsùm celeriùs; quàm ipsa sola, & reliquo corpore quiescente, moueretur. Ex quo fit, vt pila accepto velociore motu, moueatur velociùs, & procurrat vlteriùs. Cùm proiicis verò retrorsùm, vides à manu non alium motum, quàm ipsius proprium versus eam partem imprimi; nam qui motus est à reliquo corpore, in oppositam tendit partem. Considetanda est ergo manus cum duplici motu, vno sibi proprio retrorsùm, altero ex corporis translatione antrorsùm. Ex hoc enim fit, primò, vt pila nunquam possit tantundem retrorsùm excurrere, ac excurrerat anteà; quoniam licet manus motu proprio moueatur æqualiter; non tantundem tamen promouetur retrorsùm, quòd motus translatitius ipsam intereà antrorsùm abripiat. Deinde fit, vt si proprius quidem fuerit velocior translatitio, tum pila non-nihil retrorsùm excurrat, quasi manu aliquantò magis retrorsùm, quàm antrorsùm promota. Sin æquè velox fuerit, tum pila neque retrorsùm, neque antrorsùm excurrat, sed in eodem loco consistat quasi in neutram partem proiecta, & ad perpendiculum cadens; quòd vno motu alium compensante, & neutro alterum superante, manus eo momento veluti immota cohæreat. Si denique fuerit minùs velox; tum pila sequatur, & antrorsum, seu in eandem tecum partem decurrat, quasi in illam magis acta motu translatitio, quàm in oppositam proprio. Est vis ipse rem spectare iucundiùs? iube hæc peragi ab alio; tu verò in medio pergulæ consiste è regione manus, qua ille pilam proiiciet. Tum illo ambulante, & antrorsùm, proiiciente, videbis manum vlteriùs, quam quiescente promoueri, & pilam proinde maiore impetu emitti, moueríque velociùs, & ferri vlteriùs. Proiiciente autem retrorsùm, videbis manum nunc minus promoueri, sicque pilam segniùs eiici: nunc tantundem sicque pilam ad perpendiculum cadere; nunc non modò nihil promoueri, sed antrorsùm quoque magis pertrahi; sicque pilam virum ambulantem sequi. Admoneo autem, vt ad alium, dum experitur, attendas: quia dum ipsemet experiris, adnotare minimè potes velocitatis discrimina, ob motum translatitium facta. Quippe, quia tuus oculus eodem simul motu transfertur, obseruare non potest motum, quo manus simul agitur, quique vnus idemque est, atque idcircò pro non motu, seu, quod idem est, pro quiete reputatur: attendit verò solum ad motiones alias, quas manus intereà ob flexilitatem exserere potest. Ex quo capite est, vt pila antrorsùm à te inter ambulandum projecta non videatur ire velociùs, quàm proiecta inter quiescendum; quia videlicet quantum motus corporis totius pilam promouet, tantundem etiam promouet oculum, ipséque adeò oculus, tantundem ex motu pilæ non agnoscit.

An Paradoxum heic interiiciam, occasione experimenti, quod ab isto loco alienum III. non sit? Deambula brachiis passis, liberéque pendentibus; ea prorsùm, rursúmque sponte mouebuntur, & vbi passu tantisper grandi, animatóque incesseris, tum sensibiliùs antè, ac ponè, respectu trunci corporis fient. Habe intereà pilam ad manum, quam sine vlla contentione manus, brachiive dimittas; ac tum, si dimiseris quidem, dum manus anteriùs contendet, non anteriùs modò mouebitur, sed duplò etiam celeriùs mouebitur, quàm corporis truncus. Sin dum manus posteriùs fiet, neutram in partem mouebitur, sed ad perpendiculum semper cadet. Id mirabile: sed nihilominus paradoxum penes causam est, quæ videbitur tibi mirabilior. An non putas enim brachia ire, ac redire, & manus extremas, vt aliquod spatium antrorsùm conficiunt, ita retrorsùm conficere? Et dico tamen, brachia numquam redire, flective retrorsùm: ac manus extremas, quanto tempore videntur spatium retro conficere,

conficere, tanto consistere immotas. Admirationem vt eximam, velim primum vt deambulando incedas iuxta parietem, quem secundum totum incessum extrema pars manus (vnguisve medij digiti) quasi prætertadens leuiter contingat. Persenties enim manum quidem antrorsùm exporrigi: sed non tamen ex eo puncto, in quod desinet exporrectio, manum retrorsùm fieri; quin potiùs in eo quiescere, exspectaréque donec rursùs exporrigatur antrorsùm. Agnosces & bracchium ab extrema manu ad scapulam vsque, postquam exporrecta manus fuerit, non retrorsùm agi, sed extrema manu firmata, & quasi centro facta, promoueri antrorsùm instar radij, cuius extremum, & quasi pars circumferentiæ sit scapula, quæ cùm sit manu posterior prouehetur sensim, quovsque illi ad perpendiculum fiat, & vlteriùs prouecta anterior euadat. Ac nisi tu quidem id possis satis animaduertere, iube alium id experiri, tuque intereà eius manum, bracchium, scapulamque respecta; & manifesta tibi res fiet; simúlque pernosces etiam incedentem in aëre medio extremum digitum firmare, & super eo quasi centro bracchium, scapulamque circumducere. Velim prætereà vt attendas esse nobis bracchia instar crurum anteriorum; adeò vt, quemadmodum quadrupedes decussatim incedunt, hoc est simul promouendo pedem anteriorem dextrum cum posteriore sinistro, & priorem sinistrum cum posteriore dextro; ita nos sponte, nisi potiùs necessitate quadam naturæ, promouere simul dextram manum cum pede sinistro, & manum sinistram cum pede dextro, nec posse secus facere, qoandocúmque manus liberè dependent. Id nempe vbi obseruâris, facile erit attendere, Quemadmodum quo tempore pes sinister transfertur, & è postico anticus fit, dexter non propterea regreditur, sed exspectat hærendo terræ, donec ille è terra sublatus, terram denuò contigerit; ita profectò sinistram manum, quæ dextrum pedem imitatur, tempore eodem non regredi, sed exspectare, hærereqoe in aëre medio, quovsque manus dextera cum sinistro pede quietem assequatur. Et consequenter, Quemadmodum dextro pede consistente, factoque vt centro, ipsum crus dextrum ad vsque coxendicem non retrorsùm abducitur, sed sensim instar radij, ex situ postico anticum acquirit; ita planè bracchio sinistro, quod exquisitè pedem dextrum imitatur, contingere. Quo loco meditare quæso admirabile artificium. Videlicet pes, & coxendix duo quædam alternis sunt centra, quæ alternatim quoque duos arcus, seu circumferentiæ portiones, eodem semper crure, vt radio commoni intercedente, describant. Et quia nihilominùs coxendice non eleuata, dum pro centro est, pes arcum describens proscindere terram non potuit; ideò medium crus fuit articulatum; vt flexurâ ad genu, seu poplitem factâ, pes describeret arcum supra terram. Quemadmodùm etiam, quia pede non depresso coxendix arcum descriptura, fuisset nimiùm attollenda, corporisque truncus nimium subuehendus, si crus totum rigidum fuisset; idcircò flexura eadem intercessit, quæ temperaret huiusmodi arcum: facto intereà eodem genu nunc centro, nunc extremo radio arcus suos, respectu tam tibiæ, quàm femoris, seu dum flectitur, seu dum tenditur, describente. Meditare etiam motus æquabilitatem, qua corporis truncus interea incedit, & ad quam aliunde tam prolixitas, quàm flexilitas pedum confert; quatenùs calce vnius terram attingente, & priusquàm tota planta sensim succedat, digiti alterius (planta reliquâ iam elatâ) è terra attolluntur, sicque, absque interruptione, trunci corporis motus continuatur. Tametsi notandum est truncum non promoueri ab eo pede, qui elatus est, proceditque per aerem; sed ab eo, qui terræ inhæret, & supra quem crus deferens truncum euoluitur. Intelliges enim ex his, quia corporis truncus æquabiliter incedit, & pedes alternatim dimidio temporis incedunt, dimidio quiescunt: ideò debere motum pedum esse motu trunci duplò velociorem; & parteis crurum reliquas tantò moueri tardiùs, quàm pedes, quantò accedunt propiùs ad coxendices, quę non maiore feruntur velocitate, quàm truncus. Intelliges etiã consequenter manus, dimidio quoque temporis quiescenteis, & reliquo dimidio prorsùm exporrectas, moueri duplò velociùs trunco: & parteis bracchij reliquas tantò moueri lentiùs, quantò magis ad scapulas simul cum trunco motas accedunt. Intelliges denique ob quam caosam fiat, quod initio dixi, pilam dimissam, quando manus antrorsum exporrigitur, duplò velociùs moueri, quàm truncum; & dimissam quo tempore manus retrorsùm ire apparet, ad perpendiculum semper cadere. Nimirùm, quia priore casu motum consequitur à manu duplò velociùs, quàm truncus translata; & posteriore, nullum haberà manu (scilicet immota, consistentéque) impressum.

IV.
Iam cùm hæc ita sese habeant, facilè causam peruidebis eorum, de quibus ad Luillerium scripseram, experimentorum. Ea sanè sunt, quæ ipse quoque maxima ex parte peragere facillimè possis. Videlicet, cùm aliquando curru extra vrbem veheris, manum extra currum protende, & auriga iusso instigare equos, laxaréque habenas, proiice pilam directè sursum quantacumque voles, aut poteris vi; & illa haud-dubiè recidet in manum. Cur recidat autem, tibi explicabit, si quem iusseris extra currum, ac in via consistere è regione tui, dum proiicies pilam. Ille enim videbit pilam non directè sursum tendere, neque ad perpendiculum deinceps recidere; sed videbit illam tendere obliquè, & quasi arcum, seu lineam curuam in aëre describere, cuius vnum extremum sit qua parte pilam proiicies, alterum qua recipies pilam. Qood autem tibi ipsi pila videatur semper directè sursùm, & secundum idem perpendiculum imminens; causa est, quia quantùm illa antrorsùm procedit, deflexum iter peragens, tantundem

dem tu quoque antrorsùm proueheris, adeò vt illi semper subiiciaris, ipsaque esse semper appareat in eodem perpendiculo. Causa verò cur motus pilæ à rectitudine deflectatur, & curuam sequatur, describatve lineam, illius compositio est, quatenus ex duplici vi motrici originem habet. Nam si pila non proiecta sursùm detineretur solum in manu, promoueretur solum antrorsùm, videlicet ad motum currus, ac lineam rectam describeret: si verò quiescente curru proiiceretur directè sursùm, tunc non nisi sursùm, deorsùmque moueretur, ac rectam rursùs describeret; at dum proiicitur sursùm à manu, quæ ipsa intereà mouetur antrorsùm, efficitur, vt manus neque omninò sursùm, neque omninò antrorsùm proiiciat (videlicet motus antrorsùm, quo abripitur, deflectit illam à motu sursùm, quo per se moueretur) sed inter vtrumque, seu obliquè proiiciat; sicque proiecta pila curuam lineam necessariò describat, cuius dimidium ascendendo, & dimidium descendendo perficiatur. Et vis id pleniùs cognoscere? Iube currum consistere, proiice pilam sursùm, &, signo priùs aurigæ dato, excedat currus, quamprimùm proieceris; non recidet illa profectò in manum, sed longè à curru locum præteruecto; illeque idem, qui è regione tui constiterit, describentem videbit, non arcum, sed rectam, perpendicularemque lineam, propter motum sursùm simplicem, incompositumque, & qui solius manus fuit proprius, ipso curru nihil conferente. Profer deinde caput extra currum, & designato in parte currus inferiore puncto aliquo, quod in eadem linea perpendiculari cum oculo tuo sit; ac tum, translato citatissimè curru, admoue pilam ad oculum, ipsamque nulla facta vi à manu dimitte; videbis pilam decidere secundum illam lineam, atque idcircò casus ille apparebit tibi perpendicularis. Non perinde porrò apparebit illi, qui extra currum fuerit, & ad casum attenderit: obseruabit scilicet pilam quasi semi-arcum, seu curuam lineam describere: quoniam quamuis manus non imprimat illi motum sibi proprium, imprimit tamen motum, quem habet à curru, adeò vt præter motum grauitatis, quo pila sponte fertur deorsùm, feratur etiam antrorsùm eodem motu, quo ipse currus; & quia tuus oculus intereà tantundem quoque antrorsùm fertur, inde fit, vt pila continuò ipsi subiecta oculo, perpendiculariter moueri videatur. Loco verò pilæ vsurpa lapillos; & curru nunc lentè, nunc concitatè, & quomodocumque voles, feratur, idem semper videbitur. Proiice posteà pilam antrorsùm; illa tantundem à te discedet, tamque procul à te in terram cadet, ac si ipse quiesceres, eodem modo, & eadem ex causa, quam de pila proiecta intra pergulam dixi. Discrimen est solum, quòd corpus, cui cohæret manus, intra pergulam moueatur per se; in via moueatur à curru. Nec spera, vt manua pilam assequatur, proiectam licet remissa vi: Nam si alius quidem extra currum quiescens eadem vi proiiceret, posses assequi, ob impressam solùm propriam eius vim; at dum proiicis præter vim propriam, imprimis etiam vim currus, causam videlicet maioris illius velocitatis, ob quam pila te semper tantum fugit, quantum eam ipse prosequeris. Proiice deinde retrorsùm, & eadem, eodemque modo, ac ob easdem causas euenient, quas diximus antè, circa proiectionem intra pergulam. Proiice denique in latus, & ad rectum quidem cum latere currus angulum: Proiice etiam ad obliquum, & ad quemcumque volueris; abeuntem semper pilam videbis per lineam, quæ ad finem vsque, eundem seu rectum, seu obliquum cum latere currus angulum constituat. Illud autem erit obseruatu iucundum, quòd, si ad lapidem, arborem, aliquidve aliud non nihil dissitum, quiescensque collinees, à scopo sis aberraturus. Nempe, quia dum manus eò connititur, transfertur intereà à curru versus anteriora; vt proinde pila, aut lapis tantundem à scopo antrorsum feriat, quantùm promotus intereà currus à momento vsque proiectionis fuerit. Secùs autem esset, si fortè adesset currus alius, qui è regione, ac pari velocitate cum tuo transferretur; tunc enim, facto in illo scopo, directè in ipsum pila tenderet, quia scopus tantundem, quantum tua manus promoueretur antrorsùm. Ex quo fiet, vt si colludendo, coniicere pilam in famulum velis, qui aliquantò procul extra currum sit, illum quidem sis prætergressurus, si quieuerit; at si pari velocitate, qua currus incesserit, sis omninò assequuturus. Quod si fortè non curru, sed equo veharis, & experimenta eadem velis facere: eadem omninò, ac iisdem omnino de causis contingent. Adnoto solùm, si pilam, aut lapidem directè sursùm proieceris, & ab illius reditu, siue casu timueris., non eodem tenore statim à iactu incedendum esse: sed vel concitatiùs, vt posterius cadat, vel segniùs vt anteriùs: Nam alioquin eodem tenore, vt vbique eris subiectus, ita ictum nusquam euades. Quod si sursum quidem, sed cum tantilla tamen antrorsùm obliquitate proieceris, non erit cur à casu timeas: quia, vt te quiescente pila sic proiecta non recideret in te, ita non recidet te translato; quoniam vis à motu equi impressa efficiet, vt quantum tu successeris, tantundem illa semper antecedat.

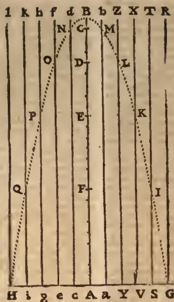
V. Restant experimenta peracta in naui; sed causas tamen omnium ex iam dictis intelligis. Potes verò & illa ipse haud incommodè exsequi, si quando supra Sequanam lembo exspatiari per æstatem lubeat. Quippe vbi secundo fluuio etiam remiges adhibiti erunt, ita vt lembus quanta fieri poterit celeritate feratur, experiere, vbi lapillos directè sursùm proieceris, si ex puppi quidem, recasuros in puppim, si

ex prora, in proram, si ex medio lembu, in medium: sicque tametsi destituare malo, ex erecto cuius situ de apparente ptuiectionis tectitudine iudices; facilè tamen capies, si malus esset in mediu erectus ad altitudinem iactus, fore vt lapillus secundum illum, tam ascendendo, quam descendendo moueretur; quoniam ex quo loco esset iactus, in eundem casus fieret. Porrò, sicuti dictum est de pila è curru proiecta, apparebit quidem tibi lapis sursùm ferri: apparebit & omnibus, qui in eodem nauigio erunt, respectabuntque lapidem: at si quis intereà in ripa, nauigiove alio quiescente, è regione tui, lapidisque constiterit, is obseruabit lapidem describere in aëre speciem curuæ lineæ, cuius crus vnum incipiat ea aëris loco vnde iactus fiet, aliud in illum desinat, in quem erit casus. Id nempe ub compositum motum, alterum manus proprium, qui sursum, alterum nauigij, qui prorsùm; adeò vt mixtus ex vtroque, seu obliquus fiat, cuius quicquid est sursum, à manu sit, quicquid prorsum, à nauigio. Heinc iam, vt opinor, miraculum cessat, quod diai fuisse habitum, cum illi ad lapidem attenderent, qui ex pede mali, & secundum eius altitudinem proiectus, neque ex parte puppis desereretur à malo, neque ex parte proræ attingeretur ab illo. Siquidem tametsi lapis tam ascendendo, quàm exscendendo appareret semper in eodem perpendiculo, quia versabatur semper in linea erecto malu parallela; reuerâ tamen non mouebatur per rectam, seu perpendicularem lineam; sed describebat potiùs curuam, quam animaduertisset, si quis ex triremi non longè quiescente lapidem spectasset. Vidisset enim malum progredientem, & lapidem ea parte puppis continuò illum assectantem, ea parte proræ antecedentem; adeò vt neque ex parte puppis à malo desereretur, quia quantum malus abscederet, tantumdem illi insisteret: neque ex parte proræ attingeretur à malo, quia quantum malus accederet, tantundem illi prægrederetur. Imaginare posteà virum, qui expurrecta manu è vertice mali demittebat, seu sinebat decidere lapidem: apparebat quidem lapis ad perpendiculum cadere tam ipsi, quàm omnibus nobis, qui vehebamur eadem triremi: at si fuisset ex illâ alia, de qua diximus, quiescente spectatus, apparuisset describeru expositæ curuæ dimidium, eaque ratione malum semper, heinc sequi, illeinc præcedere, vt malus nec deserere, nec attingere illum posset. Causa porrò nota iam est: siquidem manus lapidem tenens non imprimebat quidem motum sibi proprium, sed imprimebat tamen motum quem habebat à malo, ipsique erat cum tota naui communis; ex quu efficiebatur, vt manus sita versus puppin adduceret lapidem versus malum, & sita ad proram abduceret à malo; sicque lapis è manu cacedeus illeinc quidem proiiceretur versus malum, ipsumque adeò consequeretur, heinc verò proiiceretur à malo, ipsumque antecederet; & vtrimvis (præter motum deorsùm, qui à grauitate propria erat) haberet motum in anteriora, seu quo triremis ferebatur. Neque est iam mirum, si omnibus nobis, qui in eadem triremi eramus, apparebat motus perpendicularis, quippe obseruabilis nobis solum erat motus lapidis deorsùm; nam ille quidem ad anteriora obseruari non poterat, quoniam erat nobis communis cum lapide, & quantùm lapis promouebatur, tantundem oculus exsistens ea parte puppis succedebat, ex parte proræ antecedebat. Poteris deinde in eodem tuo lembo pari vi pilam proiicere ea puppi ad proram, & ex prora ad puppim, obseruaréque par spatium proiectione vtraque peruadi. Quod idem erit; poteris stans ipse ad puppim cum stante ad proram sic colludere, vt obseruaturus sis pilam pari vi vtrimque proiectam æquis omninò spatiis, ac temporibus ad vtrumque peruenire. Et videretur sanè non debere; nam ea quo momento pilam proiecisti, diffugit socius, atque adeò pila ad eum peruentura percurrere spatium longè amplius, & prolixiore tempore debet; ex quo verò socius proiecit, occurris tu, atque adeò pila percurrere debet longè breuius, contractioréque tempore: & vnde hoc tamen vt pila ad vtrumque perinde perueniat? Sed videlicet causa est, qui licet motus manus tuæ proprius æqualis sit motui manus socij propriu; tua tamen manus motui sibi proprio adiunctum habet motum lembi, sicque pilam proiiciens geminata vi, imprimis illi celeriorem motum; manus verò socij detractum habet à motu proprio motum eiusdem limbi; sicque pilam proiiciens deminuta vi, imprimit illi motum tardiorem: proportioque huiusmodi est, vt quantùm tibi lembus adiicit, tantum illi detrahat; & quantùm ille abscedit, tantò pila feratur à te ad illum velociùs; quantum tu accedis, tantò pila feratur ab illo ad te segniùs. Ex quo fit proinde, vt compensatione motus lembi facta, qui vtrique vestrum, & pilæ à vobis proiectæ communis est, remaneat vtrimque solus motus manus vtriusque proprius, qui cùm sit vtrimque ab æquali vi, idcircô ex æquo ad vtrumque fiat. Nihil est necesse admoneam idem euenturum, si vterque sici obliquè, vel è regione laterali aliquid proieceritis; nam causa semper eadem est, constatque motu communi detracto cætera perinde peragi, lembo seu moto, seu quiescente. Et loci quidem angustia, seu breue laterum lembi interstitium non patietur fortè hæc adeò disertè experiri, ac intra triremim nobis licuit; sed esto lembus alius, qui pari velocitate, ad latus vestrum seu propè, seu procul moueatur; eadem prorsùs euenient, licebitque tibi cum alio exsistente procul in alio lembo perinde pila colludere, ac si in terra quiesceretis. Secus sanè, si ille vel quiesceret, vel moueretur celeriùs, tardiusve; ita enim aberraretur vtrimque à scopo,

ſcopo, eadem ratione, qua dictum eſt de proiiciente quidpiam ex curru. Ex quo adiicio obiter, vt intra lembum tuum reſpiciens illius motum non obſeruas, quòd oculus tuus vnà cum illo transferatur; neque proinde vllam diuerſitatem, locive mutationem obſeruare in illo potes; quatenus nihil in ipſo eſt, quod eiuſdem motus particeps non ſit; ita reſpiciendo in lembum alium pari velocitate, & è regione tui tranſlatum, non ibi obſeruatum à te eius motum, quia vterque motus ob æqualitatem pro eodem habetur, quatenùs oculus vnà tranſlatus eandem ſemper diſtantiam, nullamque ſitus mutationem, diuerſitatemve attendit. Hac ratione fiet, vt ſi lembus ille te procedente quieſcat, tu tamen illum moueri credas, tuum verò quieſcere; quia oculus cum tuo tranſlatus, motum ipſius obſeruare non poteſt; intereà verò diuerſitatem in ſitu alterius attendit; quare & moueri illum iudicat (loquor vulgari modo de iudicio ſenſus.) Quòd ſi ille ex aduerſo tibi occurat, & pari velocitate cum tuo moueatur; tum ipſe videbere ſemper cum tuo quieſcere, ille verò, apparebit ferri duplò velociùs, quàm reuerâ feratur; quia nempe præter motum illius, oculus tuus affingit ipſi motum ſui proprium; quando apparet oculo perinde loca commutare, ac ſi re quieſcente moueretur duplò velociùs, quàm moueatur reipsâ. Ex hoc demum capite eſt, cur accedentibus ad portum, videatur portus ad nos immotos accedere: cur dum portu prouehimur, terræque, vrbeſque recedere videantur; cur dum ripam, littus, immotaque alia prætergredimur, videantur prætergredi, nobis quaſi immotis; neque iſta modò euenire deprehendantur ex lembo, aut quouis alio nauigio: ſed etiam ex curru aut quacumque re, cum qua oculus noſter tranſferatur. Sed hæc obiter memorata ſunto.

VI. Redeo ad experimenta, ac illa potiſſimum, quæ peracta ſunt circa malum: quippe ea eiuſmodi ſunt, ex quibus, quantùm fieri poteſt, inueſtigare liceat, niſi germanam, at qualemcumque motus non ſolùm proiectorij, ſed etiam naturalis cauſam. Nempe viſum ſemper mirabile eſt, cur lapis ſponte ſuæ factus, tum per aërem decidat, naturali impetu; tum in principio tardius, in fine velociùs prorumpat: idemque violenter adactus, tum impreſſo impetu ſursùm efferatur, tum in principio velociùs, & in fine tardius emergat. Cæterùm, duo quædam præmittenda ſunt, quæ inter alia benè multa magno Galileo debentur. Vnum; corpus ſuopte decidens motu ea ratione accelerari, vt temporibus æqualibus maiora ſemper ſpatia peruadat, iuxta proportionem, quam habent numeri impares inter ſe, initio ſumpto ab vnitate. Hoc eſt; ſi lapis ex. gr. è præcelſa turri dimiſſus intra vnum arteriæ pulſum vnam orgyiam decidat, fore vt intra ſecundum decidat tria, intra tertium quinque, intra quartum ſeptem, intra quintum nouem. Et quia aggregando, vt in fine primi pulſus peracta eſt vna orgyia, ita in fine ſecundi peractæ ſunt quatuor, in fine tertij nouem, in fine quarti ſex-decim, in fine quinti viginti-quinque, qui numeri quadrati ſunt, vt Arithmetici appellant; hinc fieri, vt ſpatia quibuſcumque temporibus peracta, ſint inter ſe in duplicata ratione ſuorum temporum (nempe vt eorundem temporum quadrata) velut Geometræ loquuntur. Alterum; viam ſiue lineam, quam imaginamur deſcribi in aëre à corpore obliquè proiecto, quamque notum eſt eſſe curuam, non eſſe circularem (ſeu qualis eſt arcus, portiove circuli) ſed parabolicam, vt Geometræ vocant, id eſt, qualem imaginabere, ſi concipias conum, turbinemve, ita obliquè verſus baſin reſecari vt ſectio parallela fiat lateri oppoſito, integróque relicto. Cùm enim area reſegmenti appelletur parabola, ambitus illius eſt linea, quam parabolicam appellant. Attende autem ad ſequentem figuram; ex ea ſiquidem non modò ſequentium, ſed antecedentium quoque maxima pars intelligetur. Nam primum quidem, eſto A B altitudo turris 25. orgyiarum; vel mali nauis quieſcentis 25. ſemi-orgyiarum: Et lapis cadens ex B perueniat ad A intra quinque pulſus delectæ arteriæ; is, iuxta iam-dicta, intra primum pulſum perueniet ad C, intra ſecundum ad D, intra tertium ad E, intra quartum ad F, intra quintum ad A. Deinde ex G, proiiciatur lapis obliquè, ita vt perueniat ad B, vnde recidere incipiens perueniat denique in H; is deſcribet in aëre curuam illam lineam G I K L M B N O P Q H, quam mox dicebamus eſſe parabolicam. Poſt-modum, non loquamur ampliùs de turri, ſed ſolùm de malo; neque de malo quieſcente, ſed de moto, ſiue tranſlato ad motum nauis cui eſt implantatus; ac eſto planities, ſuperficieſve maris, per quam nauis fertur, ſecundum lineam G H, ſupponamuſque malum eſſe G R, cùm lapis ex G proiicitur ſursùm directè in R, & eadem quidem vi, qua peruenire poſſet præcisè ad R, quieſcente malo. Promoueatur conſequenter nauis, adeò vt intra vnum momentum, ſeu pulſum arteriæ malus ſit factus S T; tum quia lapis non deſerit malum, neque ab illo deſeritur; erit iuxta malum in I directè imminens pedi mali, ſiue proximæ nauis parti è qua eſt facta proiectio. Promoueatur rursùs nauis ſecundo momento, & malus ſit V X; erit lapis pari, qua antè ratione, in K. Promoueatur tertio momento, & malus ſit Y Z: erit lapis in L. Promoueatur quarto, & ſit malus a, b; erit lapis in M. Promoueatur quinto, & ſit malus A B; erit lapis in B; Ex quo vſque tendere deorsùm, cadereve incipiet; adeò vt cùm naui promota totidem momentis malus fuerit ſucceſſiuè c d, e f, g h, i K, H l; lapis ſit etiam futurus ſucceſſiuè in N, O, P, Q, ac tandem in H.

Iam elicio *primò*, lineam, quam motu ſuo deſcribit lapis, apparere quidem iis, qui VII.
in naui ſunt, eſſe rectam, perpendicularem-



que, hoc est directam secundum longitudinem, erectionemque mali G R, vel S T, vel V X, &c. cùm nempe ab eo lapis non discedat: sed esse tamen reipsâ curuam, parabolicamve, & qualis planè describeretur, si quiescente naui, & malo exsistente A B lapis proiiceretur obliquè ex G, versus B, decideretque in H. Nec te moretur, quòd linea curua G B sit longior, quàm linea recta G R, ac maior proinde virtus requiratur ad proiiciendum ex G in B, quàm ex G in R, vel, quod est idem, ex A in B. Nam licet naui quiescente proiector maiorem applicet virtutem; vt ex G proiiciat in B, quàm vt ex A proiiciat in idem B; nun requiritur tamen, vt naui mota maiorem ex se applicet, ad ita proiiciendum, vt lapis ex G perueniat ad locum B, quàm requiratur vt ex G lapis perueniat ad R (quò versus proiectio fit) vel ex A ad ipsum B: quoniam quod deest applicitæ à proiectore virtuti propriæ, vt lapis ex G perueniat ad B, id suppletur vi translatitia adiecta à naui: adeò vt, cùm lapidis motus sit compositus ex motu sursùm, & motu prorsùm, seu ex perpẽdiculari, & horizontali; ipsa quoque vis proiectionis ita sit composita ex vi proiicientis propria, & ex vi impressâ à naui, vt quicquid est motus sursùm à priore sit, quicquid motus prorsùm à posteriore; sicque vis adiecta à naui, dum mouetur, sit æqualis illi excessui, quo naui quiescente, vis proiiciens ex G in B, est maior vi proiiciente ex A in B.

Elicio *secundò*, cùm lapis ex B vertice mali dimittitur, describere quidem ad ipsum sensum omnibus, qui in naui sunt, perpendicularem lineā; sed describere tamen reuerâ semiparabolicam, qualis nempe est BNOPQH. Ratio autem apparet ex dictis. Neque potest morari te, quòd ad motum perpendicularem nulla requiratur à proiiciente vis, grauitasque sola lapidis sufficiat; ad motum verò illum semiparabolicum requiratur haudubiè. Siquidem constat, nullam quidem vim proiectoris propriam lapidi imprimi, seu quiescat seu moueatur malus; sed imprimi tamen, dum nauis mouetur, translatitiam, seu qui ab ipsa naui sit; adeò vt cùm motus ille sit compositus ex perpendiculari, & horizontali, quicquid est in eo perpendicularis, à grauitate lapidis sit; quicquid horizontalis, à vi, seu à motu ipsius nauis.

Elicio *Tertiò*, neutram harum virium tam in proiecto sursum, quàm in dimisso deorsùm destruere alteram, illamve imminuere; sed deflectere duntaxat; adeò vt lapis neque minùs sursùm, neque minùs prorsùm tendat, quàm si viribus separatis, altera sursùm proiiceretur, altera prorsùm propelleretur: sed impediatur duntaxat rectitudo lineæ, quā haberent seorsim perpendicularis, & horizontalia, componaturque linea, quæ sit quidem breuior perpendiculari, & horizōtali, si seorsum descriptæ simul iungantur; verùm quæ illis æquiualeat, ob coniunctas vireis in idem mobile; ea proportione, qua tempus, breuius quidem est temporibus seorsim sumptis; sed illis tamen æquiualet, propter coniun-

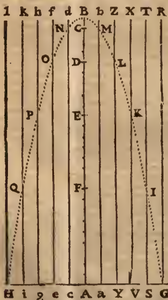
ctàs

Qas in eodem mobili velocitates.

Elicio *quartò*, Tempus, quo lapis ascendit, esse æquale tempori, quo descendit. Quippe cùm malus æquali cursu progrediatur, seu æqualibus temporibus æqualia spatia conficiat; & lapis non magis in ascensu, quàm in exscensu illum deserat, aut ad eum accedat, sed perinde semper respectu illius se habeat: necesse est tantundem temporis in ascensu, quantùm in exscensu consumi; sicque lapidem nec segniùs, nec tardiùs ex G peruenire ad B, quàm ex B, peruenit ad H. Nempe vt spatium ex G in A, quod pes mali peruadit ascendente lapide, æquale est spatio ex A in H, quod idem peruadit lapide descendente.

Elicio *quintò*, Velocitatem motus eadem proportione reciprocè accepta ascendendo decrescere, qua descendendo increscit; ita vt tam initio ascensus, quàm in fine descensus sit maxima; in fine ascensus, & initio descensus, minima, & in mediis proportione spatiis, medio proportione modo se habeat. Quippe, cùm in ea proportione, qua lapis descendit, sit in eadem semper distantia à malo, constat: si malo eadem æquabilitate translato, dum lapis ascendit, ipse lapis non tueretur proportionem expositam, adeò vt celerius, aut tardiùs moueretur alicubi in pari altitudine; constat, in quam, fore vt lapis non eandem similiter tueretur distantiam, sed magis ad malum accederet, vel ab illo desereretur, quod tamen non facit. Ex quo sequitur, vt quemadmodum in primo momento descensus peruenit ex B ad N, ita in vltimo ascensus perueniat ad B ex M, paris altitudinis cum N. Et quemadmodum in secundo descensus ex N peruenit ad O; ita in penultimo ascensus perueniat ad M ex L, atque ita consequenter; donec vt in vltimo descensus peruenit ad H ex Q, ita in primo ascensus ex G perueniat ad I, cuius altitudo altitudini Q est æqualis.

Elicio *sextò*, Proportionem incrementi velocitatis descensus per lineam B H, dum malus mouetur, esse eandem, quæ per lineam B A, cum malus quiescit. Quippe cùm increscente velocitate peruolat tam in primo casu ad H, quàm in secundo ad A, patet, si descensus in secundo casu terminatur ad altitudinem F, fore vt in primo terminaretur ad altitudinem Q æqualem altitudini F. Et, si illeic terminaretur ad E, fore vt heic ad P: si illeic ad D, heic ad O; si illeic ad C, heic ad N. Quare & progressu facto necesse eadem proportione acquisitam esse velocitatem per parteis lineæ B, N, O, P, Q, H, ac per parteis lineæ B, C, D, E, F, A.



Elicio *septimò*, proportionem decrementi velocitatis in ascensu per lineam G B, esse reciprocè eandem, quæ incrementi in descensu per lineam B A; adeò vt, quemadmodum illeic, in primo momento peruenitur ex B ad C, ita heic in vltimo perueniatur ad B ex M, altitudinis æqualis ipsi C; & vt illeic in secundo

eundo peruenitur ex C ad D; ita heic in penultimo perueniatur ad M ex L, altitudinis eiusdem cum D: atque ita consequenter; donec, vt illeic in vltimo peruenitur ad A ex F; ita heic in primo perueniatur ex G ad I, altitudinis cum F æqualis. Quippe ex Elicito sexto, eadem est velocitatis proportio secundum lineam B A, quæ secundum lineam B H: & ex Elicito quinto, eadem est secundum lineam B G, quæ secundum eandem lineam B H. Quamobrem non potest esse alia (reciprocè tamen accipiendo) secundum lineam B G, quàm secundum lineam B A; cùm quæ sunt eadem, æqualiave vni tertio, non possint non esse eadem, æqualiave inter se.

Elicio *octauò*, Malo etiam quiescente, & vniuersè in omni proiectione sursùm facta, decrementum velocitatis ascendendo esse eundem reciprocè cum incremento velocitatis descendendo: adeò, vt quemadmodum in vltimo descensus momento percurritur spatium F A, ita in primo ascensus percurratur idem spatium A F; & quemadmodum in penultimo descensus percurritur E F; ita in secundo ascensus F E, & ita consequenter, donec: vt in primo descensus percurritur B C, ita in vltimo ascensus percurratur C B. Quippe, cùm ex iam dictis perinde se habeant A F, & F A, ac se habent G I, & Q H; & perinde quoque C B, & B C, ac M B, & B N, & ita de aliis.

Elicio *nonò*, cùm lapis per lineam parabolicam motus perueniat ex puncto G pro impetu quidem, quem habet sursum, ad B, & pro eo, quem prorsùm, ad H: percurrere illum quidem æqualibus temporibus secundum impetum priorem inæqualia spatia; sed secundum posteriorem, æqualia. Constat quippe A F altitudinem, seu portionem perpendiculi respondentem motui per G I, esse maiorem, quam F E altitudinem respondentem motui per I K; cùm tamen G S latitudo, seu portio plani horizontalis respondens motui per eandem G I, sit æqualis latitudini S V respondenti motui per eandem I K; atque ita de cæteris. Adeò vt motus quidem sursùm, vel deorsùm inæqualis sit; sed motus prorsùm, vel secundum horizontem sit planè æquabilis, atque vniformis.

Elicio *decimò*, cùm nauis possit moueri velociùs, & tardiùs; & mali tamen altitudo semper eadem sit; fieri posse, vt linea parabolica efficiatur diuersimodè nunc apertior, nunc contractior; & nihilominùs percurratur semper æqualibus temporibus. Sensus est, cùm spatium G H, quod supposui à naui peruadi momentis decem, possit fieri contractius, ita vt iisdem decem momentis, seu æquali tempore non percurratur, nisi spatium S 1, vel V g, vel Y e vel a c: sicque lineæ parabolicæ ex S, in B, ad vsque 1; vel ex V, in B, ad vsque g, &c. fiant semper contractiores, quàm sit G B H: Et cùm è contra idem spatium possit fieri amplius; ita vt iisdem decem momentis, seu æquali tempore percurratur spatium duplò, triplò, quadruplò, & quantumcumque voles, pro nauis celeritate, expansius; sicque lineæ parabolicæ fiant semper, semperque apertiores, quam sit eadem parabolica G B H: Nihilominus neque lapidem per contractiores motum, peruasurum illas tempore breuiore; neque motum per apertiores, peruasurum ipsas tempore longiore, quàm sit tempus, quo peruadit memoratam G B H. Quippe, seu nauis celeriter, seu tardè moueatur, tantundem semper temporis insumit lapis, vt ex pede mali A, perueniat ad verticem B; & rursùs tantundem, vt ex vertice B, perueniat ad pedem A. Quare & cùm intereà describantur per aërem lineæ parabolicæ inæquales, necesse est semper describant æqualibus temporibus: omnibus putà exæquatis vni, eidemque tempori, quod insumitur ex A in B, & ex B in A, communi mensura.

Elicio *vndecimò*, si lapis dimittatur ex B, & loco descensus per lineam semiparabolicam B H, describat etiam quantum voles vel contractiorem, vel apertiorem: peruasurum tamen omneis eiuscemodi semiparabolicas lineas: quippe ea omnia exæquantur eidem tempori descensus ex B in A: idque cùm sit eadem ratio dimidiæ ad dimidiam, quæ totius ad totam. Neque id debet tam in hoc, quàm superiore Elicito videri mirum; quoniam, vt nulla est diuersitas in motu perpendiculari, seu qui est sursum, ac deorsum, quatenus tantundem semper ascenditur, descenditurque; & discrimen solùm est in motu horizontali, siue qui est prorsùm, quatenus citeriùs, vlteriúsque proceditur: ita vis impellens sursum, quæ à proiiciente, vt propria emanat, est vniformis semper, ac eadem; & contrà vis impellens prorsùm, quæ, vt translatitia à nauis motu imprimitur, inæqualis est, & pro ratione tarditatis, aut velocitatis nunc minor, nunc maior.

Elicio *duodecimò*, quacumque vi aliquid sursum ex pede mali, donec mouetur, proiiciatur, id ad pedem mali semper recasurum. Quippe, seu ad summum malum non perueniat, seu vlteriùs longè prouehatur, describit semper lineam parabolicam, in qua, vbicumque exsistat, reperitur semper in eadem distantia, vel à malo, vel à linea sursum à malo secundum illius longitudinem produci concepta. Nec re verò moretur globus bellico tormento è pede mali sursum explosus; nam par omnino ratio Et quamuis obstare videatur rectitudo fistulæ; nihilominus, quia globus, quantumcumque tempore sensum fugiente fistulam peruadat, peruadit tamen successiue, estque reipsâ priùs in inferioribus eius partibus, quàm in superioribus, inde fit, vt cùm fistula per hæc priora, & posteriora momenta, moueatur interim ad motum nauis; idcircò globus, præter motum sursum promoueatur etiam intereà prorsùm, secundum illum tantillum motum, & dum exsiliendo per fistulam transit, incipiat describere parabolicam lineam, quam deinceps per aërem describere pergat; neque huic descriptioni magis obstet rectitudo fistulæ,

quam

quàm rectitudo ipsius mali. Addo, cùm essemus in ipsa triremi, nobilem Viceguerram recitasse optimo Proregi, nobisque circonstantibus experimentum suo iussu factum, quod heic omitti non debeat. Asseruit enim se aliquando naui cuipiam impegitantem, & cùm illa secundo vento, ac velocissimè transferretur, iussisse è fastigio mali explodi sursùm fistulâ pistoleio dictâ plumbeum globulum; ac ipsum aliquantò pòst decidisse ad pedem mali.

VIII. Præterea posse ex eadem figura alia quoque ex memoratis experimentis intelligi. Nam si supponas ex. gr. puppim esse in G, & proram in A; ac te ex puppi conijcere pilam ad socium, qui ex prora ad te pari nisu reijciat; eueniet, vt dum pila à te coniecta transferetur per aërem, ille quidem cum prora perueniat, verbi causâ ad c; sed pila tamen etiam eò peruenta, quoniam tu pilæ præter tuam vim, qua peruenisset solum ad A, indis etiam vim translatitiam, seu impressam à naui, qua superetur, ac superaddatur spatium A c, & qua ipse intereà sequaris cum puppi per spatium G S; ita vt cùm socius, & pila fuerint in e, tu futurus sis in S. Eueniet quoque, vt dum pila ab illo reiecta transferetur per aërem, tu cum puppi promotus peruenias quidem ad V; sed & pila tamen eò solum perueniat, quoniam ex vi socij propria tantum detrahetur à vi nauis translatitia, quantum foret necessarium, vt ex V promoueretur in S: quod spatium est æquale ipsi e g, per quod ille intereà cum prora recedet; ita vt cùm tu & pila fueritis in V, ipse sit futurus in g. Quod si supponas vim tibi à naui superadditam esse duplo maiorem priore; tum tu pilam insequutus perueniens ex G ad V, cùm ille promotus ex A ad e, pilam reiiciet, cui pilæ reiectæ tu intereà promotus, occurras ad a. & e, S in supponas tantam nauigij celeritatem, vt vis à motu illius impressa exæquetur illi, quam tu nisu tuo proprio imprimis, sicque vis pilæ duplicata euadat; fiet, vt pila à te ex G, quasi ad A proiecta, perueniat ad H; quò socius simul perueniet, perueniente te intereà ad A; & pila ex H ad te reiecta, non versus A accedat, sed sursùm, deorsúmque duntaxat mota, veluti consistat, téque ibi, perpendiculum non egressa, exspectet; & tu eòdem accedas cum puppi; socio tantundem intereà recedente cum prora. Non mirabere verò iam consistere pilam; quia pari vi ad te immissa à socio, & remissa à naui, necesse est hæreat, quemadmodum dixi iam antè posse à te obseruari in pila, quam socius intra pergulam antrorsùm pergens, retrorsùm reiiciat. Quin-etiam, quemadmodum adnotatum est euenire in pergula, vt possit pila retrorsum iacta antrorsum redire; ita heic fieri concipies, si supponas vim à naui impressam esse maiorem impressâ à te. Ita enim pila ex G ad socium vltra H perueniet, & ab illo reiecta, non modò in loco reiectionis non consistet, sed versus ipsum quoque socium tantum regredietur, quantum vis ipsius superabitur à motu nauis; cùm tu tamen tam citò, ac pila ad regressionis locum peruenturus sis. Sed ista iam nimis inculcata sunt: idque est solum mente tenendum, quæcumque vis tibi addatur, aut adimatur socio ab impetu nauis; nihilominùs ipsos pilæ iactus, reiectusque, siue itus, & reditus inter vtrumque interceptos, eosdem constanter apparituros; quia eiusmodi impetus ex æquo & te, & socium, & pilam afficiet; nihilque, quod procedat ab eiusmodi impetu, aut à te, aut à socio obseruari poterit; eritque obseruabilis motus ille solus, qui à vi propria vtriusque pendebit, quique perinde obseruaretur, si nauis quiesceret; ac aliunde diuersitas in motu pilæ ex composita tua, sociive, & nauigij vi, obseruabilis solùm erit ab oculo extra nauigium quiescente. Obseruabilis, inquam, & pulcro sanè spectaculo, cuius si fieri particeps velis, sta ipse ad ripam, aut in nauigio aliàs immoto, cùm alij duo in translato colludent. Quippe quas illi putabunt æquales vireis, quos æquales pilæ itus, reditusque; animaduertes ipse prorsùs inæquales; & non sine voluptate spectabis illum, qui ad puppim, vehementiorem quidem ictum impingere, sed continuò tamen pilam insequi; illum, qui ad proram, remissiorem quidem; sed continuò tamen à pila aufugere; & cùm pila inæqualiter per aërem transuolatura sit, ab illo nempe celeriùs, ab hoc segniùs; mirabilem tamen fieri ex illius accessu, & insequutione pilæ, cum huius recessu, & fuga ab eadem pila, compensationem.

Postulare heic videretur occasio, vt priusquam discederem longiùs, intexerem quasi parenthesin, quid colligi exinde possit circa quæstionem celebrem, de motu, quieteve Telluris; idque præsertim, cùm tu, Germanusque, & qui adfuere cæteri, ex Luillerio statim requisieritis, ex hisce-ne experimentis quidpiam deriuarem ad Telluris motum: verùm quia fortassis euagarer nimium, præstat id ad calcem reiiciam; subiiciamque intereà, quæ de causa physica motus tam naturalis, quàm proiectorij inuestigari ex præmissis possunt. Cùm naturalem porrò dico, modum loquendi vulgarem sequor, iuxta quem, vt motus rerum proiectilium dicitur violentus, ita motus rerum cadentium, quas & graueis dicunt, naturalis appellatur. Imprimis certè nullus videtur non censeri posse naturalis motus, quatenus nullus non est à rerum principiis, quæ ipsorum Author eius esse naturæ voluit, vt incessanter impetum, quo moueri possent, haberent. Ex hoc nempe esse videtur, quamobrem variè commisceantur, & varias rerum species creent, quæ inter se variè agant, & patiantur, seu moueantur, & moueant. Quippe ortus quoque, & interitus, incrementum, & decrementum, omnisque alteratio, qua calor, frigus, humor, siccitas, itemque color, odor, sapor, & qualitates aliæ gignuntur, IX.

nihil esse aliud videntur, quàm motiones quædam locales, quibus rerum principia, tenuissima licet, atque insensilia, variè inter se concernuntur, excernuntur, accedunt, abscedunt, transponuntur, &c. Ita saltem sunt opinati Philosophi celebres apud Sextum Empiricum, dum Aristotele defendente huiuscemodi mutationes à motu locali distinctas, ipsi censuerunt nihil esse aliud, quàm species quasdam motus localis. Deinde nullus videtur motus, qui secluso primæuo illo, non possit censeri violentus: quatenus nullus est, qui nisi cum impulsione vnius rei in aliam fiat, ex quo effectum est, vt Aristoteles, etiam rerum cadentium quæsierit motorem externum, principium nempe generans; & in motibus animalium distinguendas censuerit parteis, quarum aliæ mouerentur ab aliis, ad vsque vnam, quæ moueret, per se immota. Neque videri absurdum debet, esse continuam aliquam in rebus naturæ violentiam; quoniam ipsa quoque violentia ex eò censeri naturalis potest, quod Author naturæ illam instituerit, quæ gignundis rebus naturalibus inseruiret; cum constet nihil alterari, nihil interire, nihil exoriri, absque motu reciproco, siue actione, & reactione, qua vnaquæque res vim patiatur; adeo proinde vt violentia naturas singulareis solum, non vniuersalem attineat. Prætereà cum motus naturalis, & violenti voces non videantur nobis esse confundendæ, ea mihi semper vtriusque notio visa est commodissima, vt naturalis appelletur, qui aut sponte, aut sine vlla repugnantia fit: violentus, qui præter naturam, aut cum aliqua repugnantia. Ita incessus animalis naturalis est, quia sponte fit: saltatio violenta, quia cum aliqua repugnantia. Ita traiectio globi per aërem violenta, quia præter naturam; volutio supra planum naturalis, quia nihil repugnat. Rursùs, quia sæpenumerò causa seu spontanea, seu repugnans non apparet, & quæri potest quoddam criterium, quo discerni valeat, vtrum quispiam motus naturalis sit, an violentus; idcircò, vel ex eo, quòd motus principiorum, qui est maximè naturalis, æquabilissimus ex se est; videtur æquabilitas assumi posse, vt character, quo, si adsit, iudicemus motum esse naturalem, si absit, violentum. Et Sanè cum sit commune effatum, nihil violentum esse perpetuum; cui est consentaneum, vt quod est naturale perpetuum sit; constat radicem perpetuitatis esse æquabilitatem, cessationis inæquabilitatem; quatenus id solùm, quod neque inoalescit, neque debilitatur, perdurare potest; nihilque potest naturæ vi aut increscere, aut decrescere infinitè. Ad-hæc, si quis requirat motum in hisce rebus compositis, qui sit maximè naturalis, perspicuum videtur eum esse cælestem; quatenus est præ cæteris æquabilis, atque perpetuus; delecta ab auctore circulari forma, secundum quam, principio, & fine carentem, esse æquabilitas, & perpetuitas posset. Et ne causeris motum animalium videri potiùs naturalem; vide vt vel sola ipsa lassitudo violentiam quandam indicet; cùm aliunde animalium motus ea solum ratione videatur esse naturalis, qua ex circularibus componitur; quippe violentus qua ratione isti circulares imperfecti sunt, atque impediti. Paradoxum videretur, non posse vllum motum ab animali exseri, qui simpliciter rectus sit; neque hominem v. c. ducere posse digito, aut stilo rectam lineam, nisi pluribus motibus circularibus compositis simul: Verùm res iam penè intelligitur ex iis, quæ paulò ante sunt dicta; & obseruare solùm est opus, quomodo bracchij extensio inter ducendum rectam fiat, motis ex ordine digitis, manu, cubito, bracchio super propriis, ac specialibus centris. Considera quoque vt inter expedite ambulandum, spontaneus ille bracchiorum motus, cuius centrum scapulæ sunt, non perinde sit defatigationi obnoxius, ac motus crurum, cuius centrum coxendices, quod non perinde inhibeatur, & multiplicari cogatur: sed istud tamen obiter. Denique, si quis quærat motum, qui violentus maximè sit, is esse videtur vterque, de quo heic loci agitur; nempe qui non modò est in re proiecta, dum sursùm contendit, sed etiam, qui in re cadente, dum fertur deorsùm. Argumento est, quòd vt ille est ab externo principio, ita hic non possit esse ab interno, quale formam dicunt, & quale perseuerans vtriusmodi, intelligi causa non possit, tanti illius, ac tam inæquabilis impetus; qui cùm aliunde non valeat incrementum continuum infinitè accipere, ideò longè abest, vt durare perpetuò possit. Quid dico verò perpetuò? cùm prolixissimus omnium vix vnico horæ momento perduret, eaque ratione peragatur, vt si cadens ex alto corpus minùs benè compactum sit, impetu ipso dissipetur; intelligamusque, si casus in immensum pateret, impetusque eadem semper proportione in immensum incresceret, nullam penitùs compactionem ad inexsolubilitatem corporis esse suffecturam. Quod sanè conuincit hunc motum naturalem propriè non esse, sed violentum potiùs, imò euasurum tandem violentissimum, sine quo violentior excogitari non valeat; cùm is, qui à natura est, intelligatur esse debere placidus, atque vniformis, & nihil minùs, quàm ad destructionem eius corporis, quod attinet, tendens.

Non repeto heic, quemadmodum lapis à vertice mali, dum nauis mouetur, apparenter solùm secundum perpendiculum cadat, reipsa verò obliquè per eam, quam descripsimus lineam; innuo duntaxat lapidem non sponte moueri, quia mouetur vi à manu, impressa ex translatione manus à naui, cui vnà cum malo insistit. Atque id quidem seu manus in fastigio mali consistens lapidem dimittat, seu lapis ex radice mali proiectus, vbi peruenerit ad summum, posteà recidat; vt proinde intelligas posse vel ex hoc capite motum lapidis X.

pidis

pidis decidentis, recidentisve dici violentum. Dices, cùm hic obliquus motus mistus, seu compositus sit ex perpendiculari, & horizontali; id quidem, quod est ex horizontali, existimari posse violentum; at quod ex perpendiculari, id saltem esse naturale. Nam quòd lapis quidem sursùm proiectus, & nihilominùs obliquè incedens, secundum vtrumque violentus sit, videri perspicuum: quoniam vtriusque causa externa, impellensque est, illius nempe ipsa vis nauis, huius verò vis manus propria: at quod deorsùm dimissus, & obliquè nihilominùs incedens, secundum vtrumque violentus sit, non posse perinde esse in confesso: quippe horizontalis quidem causa similiter externa, impellensque, vis nauis est; sed perpendicularis causa non est perinde vis propria manus. Quare & necesse videri lapidem eo motu moueri ab interno principio: esséque proinde eum motum non violentum, sed naturalem. At tamen id videtur primum consideratione dignum, si ex duobus his motibus, perpendiculari nempe, & horizontali, qui obliquum illum componunt, alter habendus naturalis sit, illum horizontalem potiùs, quàm perpendicularem esse. Id verò patet; quia eum proiectum pars fuerit aliqua totius, quòd secundum horizontem, seu circulariter mouebatur, ideò ad eius imitationem mouetur circulariter, ac naturaliter proinde, & prorsùs æquabiliter; adeò vt quantumcúmque motus perpendicularis increscat semper, aut decrescat; ipse tamen horizontalis vno semper tenore fluat, inuariabiliterque procedat. Ac fortè res minùs mirabilia esset, de impressione ex motu terræ, si quia vellet ipsam supra axem suum mobilem supponere: siquidem lapis dici posset moueri vniformiter, ob spontaneam consequutionem, ad vniformem motum totius; sed eum eo cohærens, seu abiunctus foret; sed mirabile sanè est de impressione ex naui, equo, curru, aliave re, aut ex sola manu: quandò lapis non habet cum rebus eiusmodi, motibusve earum parem relationem. Ex quo par est existimare, motum horizontalem, à quacúmque causa fiat, ex sua natura perpetuum fore, nisi causa aliqua interuenerit, quæ mobile abducat, motumque exturbet. Id, vt minùs absurdum habeas, concipiendum est mobile, quod tantúndem sese reducat, quantum abductum fuerit. Huiusmodi autem esse potest exquisitus, & vniformis materiæ globus, si volui ipsum imagineris supra horizontem, seu ambitum terræ, quem aliunde esse exquisitè complanatum concipias. Si supponas enim te illi vel leuiculum imprimere motum; intelliges sanè hunc motum nunquam cessaturum, sed globum reuolutum iri secundum totum ambitum, ac reuolutione peracta reuolutum iterum iri, & consequenter iterùm, & ita continuò perseueraturum. Causa porrò est, quoniam globus moueri tantillum hoc modo non potest, quin centro exsistente semper perpendiculari ad id punctum, quo globus contingit horizontale planum, tantum fit molis antè, quantum retrò, & pars anterior non possit tendere deorsum, quin pars posterior tandat sursum; & illa semper hanc pertrabat, ista semper illam propellat; adeò proinde, vt cùm nulla causa possit deorsùm adigere globum, quin quantum ex vna parte deprimit, tantúndem eleuet ex alia, oporteat motum semel impressum constare semper inter depressionem, & eleuationem medium: atque idcircò vniformem, incessantemque perseuerare. Accedit, quòd nulla sit causa, quamobrem suum cursum vel retardet vnquam, vel acceleret; quatenus nunquam magis, vel minus à centro terræ abscedit, aut ad id accedit: neque cur proinde vnquam debeat à motu cessare, quemadmodum fieret, si supponeres aliquam in superficie inæquabilitatem: Nam sicubi decliuitas, & accliuitas foret, acceleraret motum per locum decliuem, & retardaret per accliuem: &, si tanta accliuitas esset, vt emergere supra eam non posset, cogeretur recurrere, excurrereque, & post excursus, recursusque aliquot conquiescere tandem in medio inter accliuitatem, & decliuitatem loco. Ex quo rursus intelligis, si globus eiua naturæ sit, vt per decliuem locum acceleretur, & per accliuem retardetur, fore vt loco neque decliui, neque accliui exsistente, neque accelerationem, neque retardationem accipiat, sed tenorem seruet, ac indesinenter moueatur. Atque hæc quidem attingo solùm, vt planum faciam, si alteruter motuum habendus naturalis sit, illum horizontalem esse, potiusquàm perpendicularem.

Quia verò dubium superest de perpendicularis principio, non repeto quamobrem illum non esse internum insinuauerim. Addo solum, quia videmus motum deorsùm eadem proportione velocitatis increscere, qua motus sursùm decrescit; eapropter videri omninò duo esse principia externa, quæ mutuò quasi colluctentur, certatimque exserant vireis circa idem mobile. Et principium quidem externum motus sursum constat esse manum aliudve corpus proiiciens; at cum principium externum motus deorsum non perinde appareat, ideó-ne nullum est dicendum? Non sanè; nisi fortè cùm vides ferrum, aliàs immotum iacens, ad magnetem pellici, nullam causam externam censeas, quæ pellectionem faciat; aut cùm vides rem pendulam, aliàs quiescentem, agitari, ac externam causam non vides, nullam esse externam putes, à qua agitatio procedat. Cæterùm, cùm plures sint modi, quibus causa externa mouet, constat tamen omneis ad duos, tanquam præcipuos pertinere, impulsionem, & attractionem. Age itaque experiamur, an-non motus rerum cadentium, siue perpendicularis, aliqua esse possit causa seu impellens, seu attrahens, seu potiùs impellens, & attrahens simul. Ac impellens quidem; si aliqua sit, ea non videtur

videtur esse posse alia, quàm aër supernè incumbens, & à tergo instans. Nullum certè esse videtur argumentum alterius: nam & quamvis supremæ aëris regioni superextruas, vel sphæram igneam, vel auram æthercam, quæ à cælorum regionibus, motibusve cohibita aërem ipsum circumquáque inter se, & terram cohibeat; id tamen nihil aliud efficiet, quàm vt aër supernè pressus premat supernè lapidem; sicque aer erit semper causa, saltem proxima lapidem impellens. Aerem porrò esse posse impellentem lapidis causam, non diffitebitur saltem Aristoteles, qui dum res proiectæ à motore seiunctæ sunt, moueri eas vult ab aere solo, qui motus à proiiciente, alium porrò moueat, à quo alius rursùm moueatur, quovsque impetu sensim debilitato, motus tandem cesset, & quies sequatur. Quoniam verò dicere Aristoteles non potest; ecquidnam ipsum impetum frangat, præter aerem occurrentem, qui aeri procedenti, proiectúmque pellenti continuò resistat; an non proinde fatebitur aerem supernè incumbentem, qua vi potest resistere proiecto sursùm lapidi, posse cum deinceps trudere deorsùm? Quamcúmque vim sanè manus lapidi, aetive imprimat, superior esse aër videtur, qui & tendenti sursùm lapidi continenter resistat, & vim continenter in ipsum faciens, impetum à manu impressum continuò refringat; donec superato toto impetu, ipse semper incumbens, & parem vim faciens, impetum victorem continuò imprimat, nouúmque semper adiiciat; adeò vt in fine motus deorsùm, tantundem sit impetus ab aere, quantùm initio motus sursùm, impressum fuerat ab ipsa manu. Et quæso te, si aliquis lapidem sursùm ex fundo maris pari vi, qua alius ex imo aere proiiciat; quare lapis nec tam altum ascendet, neque ex tam dissito loco deorsùm redibit? An-non quia aqua lapidi magis resistet, quàm aer, impressumque impetum & vehementiùs franget, & expugnabit citiùs, ac deinceps lapidi semper imminens, proprium impetum imprimere perget, nec finem faciet addendi nouum, donec in fundum reduxerit? Discrimen certè solummodò est secundum maiorem, minoremque resistentiam; cùm aërem quoque non-nihil resistere arguatur, vel ex eo stridore, quem edit, dum à corporibus vehementiùs per ipsum actis frangitur. Et quamvis præ sua tenuitate non videatur posse impetui tanto resistere; cogita tamen proportionem esse cum aquæ resistentia; illamque vt intelligas, compara non modò perexiguum, ac penè nullum lapidis ascensum ex fundo aquæ, cum incomparabiliter altiore ex imo aëre; sed etiam progressum penè insensibilem bombardici globi per aquam transuersùm adacti, respectu illius, qui per aërem fieri obseruatur; & agnosces, vt intra aquam propter maximam resistentiam, paruum spatium peragitur; sic in aëre propter paruam, spatium maximum peragi. Dices dubium fortè non esse de resistentia aëris, dum aliquid agitur sursùm, sed de impetu, qui imprimatur ab aëre, dum idem corpus fertur deorsùm; quoniam videmus parietem, pauimentum, & alia sic resistere, vt non propterea vim vllam faciant, impetumve corporibus incurrentibus imprimant. Sed vt hoc est verum de rebus immotis, quæque distracta in se non redeunt, neque rursùs coëunt; ita dici planè non potest de iis, quæ aut mouentur, aut à suo situ deductæ illum repetunt. Abduc certè arboris ramum, ille non modò tibi resistet, sed posteà quoque cum vehementia situm suum ita repetet, vt si quidpiam occurrerit, impetu magno illud propellat; qua ratione fit sagittarum iactus. Diffinde quoque ramum in duas parteis, quæ in trunco tamen cohæreant, eæ partes non solùm diducenti resistent, sed reducent præterea sese eâ vehementiâ, eóque impetu, cui ne vires quidem Milonis sint pares. Itaque ipse quoque aër, tametsi aliàs immotus sit, ita tamen à corpore præteruadente distrahi potest, vt partes distractæ magna cum vehementia sese inuicem repetant, locumque à corpore occupatum, & iam iam relictum denuò repleant, sicque corpus ipsum non sine facto impetu vlteriùs propellant. Et res quidem videretur fide propè destitui; sed experimenta tot sunt, ac ea præsertim, quæ circa vacuum impediendum commemorantur, vt cùm te latere non possint, commemorare superfluum sit. Velim solum, ne hæreas, quomodò res adeò fluxa, ac est aër, tantam vim propellendi habeat; cogites & ventorum vim, qua flagellantur arbores, qua transferantur nauigia, qua euertuntur ædificia, qua súsque deque mare mouetur; & impetum, quo aër compressus catapultis illis pneumaticis recens adinuentis, globulum plumbeum, sagittamve laxatis habenis non secus explodat, ac in bombardis facit puluis pyrius. Quinetiam in his, quæso te, quid potest esse admirabilius, quàm flammulam impetu tanto, ac tam procul abigere globum adeò densum, atque ponderosum? Non-ne ipsa quoque flammula est admodùm fluxa? Et quis crederet eius vi, non globum modò antrorsùm agi; sed machinam etiam tormentariam adeò magnam, adeóque grauem retrorsùm pelli? Quid verò, si id sine aëre vnà accurrente non fiat? videlicet fieri videtur, dum flamma in sui creatione ampliorem locum quæritans, tum in posticam machinæ partem impetum conuertit, tum in globum anteriùs situm, qui ob libertatem canalis exsiliens, flammam instantem ita habet, vt ea dispereunte, & inanem locum relinquente, conuolet aër, ex aduersa parte, ac tanto quidem impetu, vt & machinam retrorsùm compellat, & impactus tonitru excitet, & commoto aere circumvicino, etiam ingenteis ædeis concutiat. Tanta igitur esse potest vehementia aëris; vt intelligas ipsum posse non lapidi modò sursùm nitenti resistere, sed ipsum etiam impetu facto, impressoque, pellere deorsùm.

sùm. At, inquies, cùm lapis sursùm nititur, nonne aër quoque distrahitur, & in locum à lapide relictum infernè succedit? An non impetum ergo imprimet, & motum impressum à manu iuuabit? An-non proinde tantum aberit, vt impetus decrescere debeat, quin debeat potius increscere, ac lapis ferri sursum duplò velociùs, quàm deorsum, cum sursum agatur gemina vi, & deorsum vna duntaxat? Nam opponi quidem non potest resistentia aëris, dum lapis sursum nititur; similis enim infernè fit, cum lapis prorumpit deorsum. Accidit, quòd cadente quidem lapide, videtur aër accurrere ad locum iam relictum posse; at dum lapide quiescente fulcrum sustentans subducitur, non est cur aër supernè accurrat; & cum accurrat potius infernè, an-non deberet lapis sursum, potiusquàm deorsùm propelli? Dum etiam lapis projectus sursùm, punctum supremum attigit, in quo quædam est veluti libratio, exæquatis momentis virium tam mouentium, quàm resistentium; an-non deberet lapis in eo penitùs conquiescere, vt non exsistente in aëre causa, quæ lapidem magis adigat deorsùm, quàm, sursum? Vt verum fateat, hæc difficultas videtur euincere, aërem quidem esse posse causam aliquam adiuuantem, adaugentemque motus deorsùm velocitatem; at non esse tamen solam vel sufficientem; sed exigi prætereà aliam, quæ lapidi faciat motus deorsum initium, quæque resistentiam aëris inferioris vincat, vt cœptum semel motum aër superior promoueat, lapidem velut sollicitans, & continuò magis, magisque instigans.

XII. Itaque præter causam impellentem, videtur esse necessarium ad attrahentem recurrere, quæ id muneris exsequatur. Cæterùm, hæc vis quænam alia sit, quàm quæ totius globi Telluris propria sit, & magnetica dici possit? Profectò cum globus telluris totum quodpiam sit, notum est nullum esse totum à natura institutum, cui non sit insita vis sui ipsius conseruatrix, ac proinde qua parteis sui cohærenteis contineat, separationique illarum resistat. Ex hoc autem fit, vt si partes Terræ aliquo casu auellantur, resistat ipsa, & vi sua, seu hamulis, catenulisque insensilibus rettahat, vt dum quis manum à se abduci extento bracchio non patitur, & abductam vi sua, seu spiritibus per neruos transmissis retrahit in se ipsum. Terreni autem globi parteis, seu terrena corpora voco, non modo parteis terræ, & aquæ (quæ est globi terreni pars liquida, & quasi sanguis in animali) verùm etiam tam lapides, metalla, cætera fossilia, plantas, animalia, & quæcùmque terræ, & aquæ manifestam originem debent, in quibus habeo etiam pluuiam, rorem, niuem, grandinem, & meteora cætera, itemque vapores, & exhalationes; quàm ipsum quoque aërem, quo tellus quasi circumuestitur, vt malum cotoneum sua lanugine (quoniam si ex hoc circum Terram spatio demas vapores, halitusque, ac vniuersè omneis fumos, & corpuscula, quæ ex terra, & aqua continuò exprimuntur, ascenduntque, & descenduot, variéque mouentur, aut quiescuot; quod superetit nihil aliud fore intelligitur, quàm inane spatium) denique ipsum etiam ignem; quem manifestum est non gigni nisi ex terrena materia, seu ea sit lignum, oleum, adeps, seu alia pinguis substantia. Itaque hæc corpora sunt, quæ, quasi sui parteis, Terra continet, neque auelli patitur, aut dum auelluntur, repetit: tametsi, quia corpora plura in eodem simul loco esse virtute naturæ non possuot, efficiatur, vt pluribus corporibus simul repetitis, attractisque à Terra, ea, quæ terrena magis fuerint, propiùs admoueantur, quæ minùs remotiùs consistant; & vbi contigerit ista illorum locum, seu maiorem terræ viciniam occupare, tum illis accedentibus, ab iis expellantur, cogantùrque secedere, & rendere sursùm; ex quo illa grauia, hæc leuia dicuntur, vt fortè occurret dicendum inferiùs. Heic solùm dico, defendi posse inesse Terræ magneticam vim, quam circumquàque diffundat, quàque sui parteis coniunctas contineat, & seiunctas ad se reducat, eo modo, quo magnes fragmenta, seu parteis magnetis, atque etiam ferri (quod magnetica quædam proles est, vt fit ex fodinis perspicuum) & iunctas cohiber, & corripit seiunctas. Addere possem globum hunc Terræ nihil esse aliud, quàm grandem magnetem, vel eo argumento, quòd magnes parua Terra sit, & à Gilberto propterea μικρόγη vocetur; cùm nempe vtrique sui sunt poli, suus axis, suus æquator, sui meridiani, sui paralleli; cùm seposita alteratione quarumdam Terræ partium in ipsa eius superficie, cæteræ habeant magneticam, seu ferri ipsins attractricem vim, licet quædam manifestiorem, quædam obscuriorem sortiantur, vti argilla, lateres, alia: cùm magnes eas sui parteis conuertat ad polos, quas in minera (seu dum Terræ inhæreret) conuersas ad polos præbuerit: cùm ille proinde argumentetur præter hanc Terræ quasi crustam, non multas orgyiarum centurias infra superficiem, protensam, reliquum Terræ quasi nucleum esse suâ naturâ, & substantialiter magnetem, ac huiusmodi alia; nihilominùs placet solùm habere Terram, quasi magnetem, quatenùs vt magnes emittit ex se corpuscula quædam, seu radios, quibus corpora magnetica ad se alliciat; ita videtur Terra emittere, quibus ad se alliciat, pertrahatque corpora terrena. Scilicet concipiendum est effluere continuò ex Terra non modò vapores, exhalationes, & vniuersè corpuscula, ex quibus meteora gignuntur; aut ex quibus aëris corpus contexi intelligitur; verùm etiam alia longè insensibiliora, nec minùs subtilia, quàm quæ ex magnete emanantia possunt etiam marmor præ subtilitate sua penetrare. Ac emitti quidem

dem ex Terra aliquid einſcemodi improbabile magis foret, niſi (quod antè innuimus) vel ipſum magnetis exemplum ſuccurreret, ex quo emitti aliquid, tametſi inſenſibile, ipſa ferri attractio arguit. Nam quamuis poſſis dicere non tam vi magnetis ferrum attrahi, quàm vi ſibi propria tendere ad ipſum, ſaltem, cùm ferrum non ex quacúmque diſtantiâ ad magnetem tendat, ſed ſolùm cùm vicinum eſt; manifeſtum eſt debere aliquid ex magnete in ferrum emitti, quo vis ferri propria velut admoneatur, & ſollicitetur ad petendum magnetem. Et fac loco magnetis, emiſſionem fieri ex ferro, fac ex vtróque, perinde erit; ſatis eſt fieri aliquod effluuium, quod ſit infra ſenſum, & quo intercedente vnum corpus pelliciatur ad aliud. Quid ni verò neceſſe ſit aliquid intercedere, cùm nulla actio phyſica ſit ſine agente phyſico; neque phyſicum vllum agens, niſi inſtrumento intercedente, agere poſſit in rem diſtantem? Neque ſufficit dicere emitti ex magnete vſque qualitatem quandam in ferrum; niſi dicantur ſimul emitti inſenſilia corpuſcula, quæ ſint quaſi vehiculum eiuſcemodi qualitatis. Nempe qualitas, quòd accidens ſit, incedere ſolitariè non poteſt; neque dici poteſt alterari à magnete aërem, lignum, chartam, quidlibet interpoſitum, à quo denique ferrum alteretur: ſiquidem nulla ſit alteratio in corporibus interpoſitis; per quæ ſi ferrum alteratum attraheretur, deberent ſanè ipſa quoque alterata attrahi magis. Emitti ergo ex magnete corpuſcula in ferrum debent, quæ agere in ipſum poſſint; eo modo, quo ex re odorata non qualitas nuda odoris aut ſolitariè emittitur, aut aërem altera, ſed effunditur ſimul vapor, contexturave aliqua corpuſculorum tenuiſſimorum, quæ vbi ad olfactus organum peruenerint, in ipſum agant, odoriſque, ſeu rei odoratæ ſenſionem faciant. Et certè quemadmodum odor cum vapore, ſeu halitu ſuo ex re odorata tandem euaneſcit, atque exbauritur; ita contingere videmus & in magnete, & in ferro, quod ex affrictu cum magnete vim attrahendi contraxerit; nempe iſta vis ſenſim elangueſcit; neque id poteſt contingere, niſi effluxu continuo ipſa corpuſcula exhauriantur.

XIII. An fortè dices corpora alia, vt obiecta ſunt viſus, vel auditus, agere in ipſa ſenſuum organa, abſque huiuſmodi effluxu, ſeu emiſſione corpuſculorum? Verùm cùm hoc ipſum in quæſtione ſit, probabilitate quoque ſua non caret, emitti quædem ſpecialia lucis, coloris, ſoni corpuſcula, quæ organa ſenſuum afficiant; idque vel ipſa demulcendo, attrahendoque ad ſe mellitis quaſi catenulis, vt quæ ex rebus pulcris, conſonantibuſque procedunt; vel eadem diſcerpendo, abigendoque ſcabris, acutiſque quibuſdam quaſi contulis, ſpiculiſque, vt quæ ex rebus deformibus, diſſonantibuſque oriuntur. Ridebis fortaſſe, quia hæc inſtrumenta neque diſcerni oculis, neque attrectari manibus poſſunt; ſed peruidebis facilè vel ex ipſo ſenſu olfactus inſtrumenta quædam eiuſmodi eſſe, quæ tamen neque ad oculum, neque ad manum exigi poſſint. Quæſo, dum prope cloacam tranſis, quid eſt, quod inde te abigit? An vides quidpiam oculis, aut tangis quidpiam manibus, quod te cogat abſcedere? Non ſanè; ſed eſt tamen quidpiam, nempe halitus teter, qui cùm impactus in oculum, aut manum ſui ſenſum non faciat, facit tamen impactus in intimas nareis, in quibus quæ reſidet pars, ſiue facultas ſentiens offenditur, ac refugit corpuſque tuum inde auertit: eodem planè modo, quo, ſi manus, aut alia pars corporis examine quodam veſparum, vibratis aculeis inſectantium, compungeretur. Diſcrimen eſt ſolum, quòd fœtoris aculei ſint incomparabiliter ſubtiliores veſparum aculeis, qui ipſi iam ſubtiles ſunt; idque ſubinnuo, vt intelligas, quantò ſenſus viſus (idemque proportione dico de auditu) eſt incomparabiliter olfactu ſubtilior; tantò aculeos ex re deformi emiſſos, eſſe adbuc poſſe incomparabiliter ſubtiliores iis, qui à re fœtida emittuntur; vtque ex effectu oppoſito intelligas, radios illos, & quaſi catenulas, vnciuloſque rei pulcræ eſſe poſſe incomparabiliter ſubtiliores iis, quibus roſa nareis ad ſe pellicit. Vnum reperies difficile; videlicet imaginari tenuitatem illam incredibilem huiuſmodi corpuſculorum: ſed quia iam legiſti, opinor, in exemplo epiſtolæ ſuperiore Auguſto ad Licetum ſcriptæ, quod eſt Luillerio præ manibus, vnde poſſis exiſtimare difficultatem eſſe ſubmotam, ideo ſubmouere non aggredior heic. Velim ſolum conſideres eam eſſe ſenſuum noſtrorum hebetudinem, eam naturæ ſubtilitatem, vt vbi ſubtilitas noſtra deſinit, ſuam explicare natura incipiat; veluti dum exſoluit, aut compingit animalculum Acari ex innumeris prope illis myriadibus particularum, ſine quibus id animal conſtare omninò non poteſt; & in cuius tamen paruitatem acuties noſtra deſinit: aut dum ex corporis ſuperficie continenter deradit viſibileis ſpecies, & quaſi membranulas (niſi malis bas totas eſſe à lucidis corporibus ex ſuperficiebus corporum reflexas) quæ vix tandem poſt multa ſæcula coadunatæ, vnius telæ araneæ craſſitudini exæquari poſſint. Heinc ſanè minùs mirabere, minuſque ridiculum duces, quod propono tibi de illa ineffabili, aut inexcogitabili potiùs tenuitate organulorum, quibus agentia naturalia in eliciendis illis ſuis planè admirabilibus operationibus vtuntur. Vtcúmque ſit ſanè, ipſe non percipio, quomodo quicquid per ſympathiam, aut antipathiam perhibetur agere, agat reipsâ, niſi immittendo in eam rem, quam allicit, abigit, aut quomodocúmque mouet, tenuiſſima organula, quibus illam exciter, & ad motum compellat. Id ſolum notandum, non excitari, aut moueri rem ab hiſce

hisce organulis, nisi ex particulæ, quibus illa excipit, analogiam quandam, seu proportionem eum ipsis habeant; hoc est, vt si illa sint v. e. vncinuli, res ansulas habeat ipsis respondenteis; si aculei, rea habeat particulas, quæ ab ipsis premi, configique possint: si figuram certam habentia, res spatiola habeat vel pari modo configurata, vnde aecomodatio, ac lenitaa; vel dispari, vnde laceratio, ac asperitas, & ita de aliis. Atque ex hac quidem causa esse potest, cur præ cæteris ipsa magnetis organula reperire particulas analogicas debeant, vt vim in illas exprimant suam. Nimirùm paleam, papyrum, lignum, lapidem, quidvis aliud illibatúm prætereunt, solummodóque siue ferrum, siue magnetem alium afficere deprehenduntur. Hac certè ratione vapor odoratus præterit, quod dicebam mox, manum, oculum, cæteras parteis corporis; afficitque solum intra nares ipsum olfactus organum, quòd in eo solo receptacula analogica inueniat. Sed difficile fortè erit captu organula hæc, corpusculave magnetica penetrare non modò pannum, chartam, lignum, corporave alia laxiora; verùm etiam marmor, quod antè dicebam, aliquot crassum digitis, vltra quod magnes commouere ferri ramenta, & fragminula obseruatur. Attamen reuoca in mentem, illam, cuina iam memini, subtilitatem naturæ. Considera etiam nullum esse corpus adeò solidum, quod non sit innumeris poris, meatulisque peruium; quanquam per illos corpuscula cuiuscumque generis traiici non possint. Scilicet corpuscula olei corpora peruadunt, quæ corpuscula aquæ penetrare non possimt; &, si accipias vas terreum optimè illitum, id quidem neque aquæ, neque olei penetrabunt corpuscula; sed penetrabunt tamen corpuscula salis, atque adeò vias sibi patulas, quæ aliis fuerant cæcæ, imperuiæque, reperient. Sic corpuscula ista non transeunt per vitrum, per quod transeunt tamen corpuscula lucis; & aliunde tamen corpuscula lucis ea non pertranseunt, quæ corpuscula aquæ, olei, salis. Quippe nisi proportio sit magnitudinis, & figuræ inter meatulos, & corpuscula, quæ non possunt non esse inter se & inæqualis crassitudinis, & diuersimodè figurata, fieri pertransitio non potest. Itaque mirum non est, si magnetia corpuscula meatulos subeant, peruadantque, per quos alia non traiiciuntur, cùm ea præsertim subtilitate esse valeant, vt in paucoa, aut etiam nullos non satis patulos incurrant.

XIV. Verùm vbi concessum fuerit corpuscula quædam ex magnete procedere, quæ ferrum ad ipsum pelliciant; intelligi-ne tamen potest, aut quâ formâ sint, vt attractionis organa fiant; aut quo modo, quave ratione attractio per illa possit peragi? Heic sanè præsertim coniectandum est, cùm non modò difficile, sed impossibile etiam sit agnoscere germanum modum, quo intima rerum natura admirabileis illas suas operationes exsequitur. An-non proinde est, quòd condones, si vt obscurè solum coniicio, ita confusè solum balbutiam? si nihil tanquam ratum, exploratúmque, & de quo dubitare non liceat, diuendam, neque velim vnquam præiudicium factum perscrutantibus, excogitantibusque meliora? Nullum non verso lapidem, vt experiar, si fortè quidpiam occurrat verisimile; & cùm ingenuè profitear esse vbique angustias, videor mihi esse excusatione non indignus, dum recantare semper paratus; illud interim profero, quod videatur præ cæteris similitudinem habere cum vero. In hoc negotio cùm videatur esse satis perspicuum, non posse vnum corpus attrahere aliud, nisi transmittat aliquid, quo illud ad se pertrahat; ecquis est tamen adeò solers, qui coniiciat, aut explicet, cuiusmodi id sit, quod magnes, quasi organum, vt ferrum ad se accersat, transmittit? Asserere fortè possemus, id esse quasi speciem sensibilis rei, qua animal pellicitur; at durum fortè nimis esset animam quandam cum Thalete, siue in magnete, siue in ferro ponere. Cùm verò poni saltem id debeat vt continuatum aliquid ex magnete in ferrum vsque; quónam modo habere potest harpagonis vim, si ex corpusculis dissociatis constat? si, cùm emittatur, non vno extremo tenetur, sed dimittitur? si facta extremi alterius in ansulas ferri iniectione, non subinde reducitur, sed continenter impellitur? & complura similia non exiguæ difficultatis? Et admitte concursus, complexusque corpusculorum, cum Empedocle; adhibe vacui interceptionem cum Democrito, fugam cum Platone, & quidvis aliud cum cæteris; pares difficultates erunt. An ergo præter cæterorum coniecturas, dicere liceat concipi posse magneticos radios, ob continentem emissionem, eam rigiditatem tueri, vt fiant quasi virgulæ, aut saltem quasi chordulæ tensæ? Nempe tametsi ex contiguis duntaxat particulis constent; potest nihilominus continua succedentium suffectio, indesinensque instantia, ac vehemens propulsio rigiditatem illam creare; vt in aquæ exsilitione per angustos tubulos manifestum est fieri. Certè & ipsos lucis radios non videmus posse alia ratione concipere, siue vibratos, siue repulsos? An proinde vt lucis radij ex vno quodam puncto prodeuntes, vbi impingnntur in aquæ planitiem, quacumque occurrunt poruli, meatulique, pertranseunt (quippe analogi sunt) sed vnus directè, perpendiculariterve, cæteri refractè, seu cum deflexione ad illum; Ita radij magnetici, quos in orbem effundi constat (tanquam ex vno centro prodeuntes) vbi impinguntur in ferrum, quacumque ipsis poruli, meatulique occurrerint, penetrant (scilicet analogici) sed vnus directe (ia nempe, qui per mediam molem, ac veluti axem grauitatis traiicitur) cæteri refractè, deflexéque

ad ipsum ? Quæcúmque certe est in aqua solidiusculárum particularum dispositio, quæ radiorum lucis refractionem faciunt; eadem radiorum magneticorum, proportione adhibita, facere refractionem potest. An cùm vtrique radij solidas particulas vrgeant, illas nempe, quæ versus medium, perpendicularemve sunt radium, vt pote in quas deflectantur, & in quas nisum faciant, magnetici tamen robustiores sunt, & parteis magnetis vehementiùs premunt? Cum radij certè ita refracti, sint quasi chordulæ deflexæ, &, vt mox dicebamus, tensæ, non possunt non premere, & vrgere parteis, quæ intra ipsum angulum deflexionis comprehenduntur. An ex hac pressione intelligi potest adigi ferrum versus magnetem, vt pote omnibus chordulis factis quasi bracchiis, quorum quasi cubiti, & articuli sint in ipsis deflexionibus; quæque conspirent omnia in adigendo ad ipsum ferro ? Parem profectò adactionem experiri licet, si firmati simul ad parietem aliquot funiculi traiiciantur per foraminula in globo, aut crassiusculo assere ita comparata, vt medium sit directo ductu, cæteri à parte citeriore in vlteriorem non nihil deflexum versus medium habeant. Nempe si funiculo medio intenso manente, ductumque solum dirigente, cæteri ponè conducantur, simúlque tendantur, globum, asseremve sic prement, vt ipsum compellant in locum parietis, vnde ortum habent. Ad hac ratione intelligi licet, non allici ferrum, nisi ex certa distantia, quod ex radiis in orbem fusis, ac magis, magísque continuò rarescentibus, aut nulli, aut nimis pauci, quibus superetur ponderis resistentia, ad ferrum pertingant ? attrahi ferrum tantò potentiùs, quantò propinquius fuerit; quòd crebriores sint radij, atque adeò chordulæ plures, seu plura quasi bracchiola, quibus corripiatur, atque pertrahatur ? teneri ferrum ipsi magneti arctissimè iunctum, quod singulæ chordulæ, & quasi bracchiola stringant, reuinctúmque contineant, ac eiusmodi cætera ? An licet quoque intelligi succinum, ceram obsignatoriam, electricaque cætera ideò attrahere festucas, filamenta, papyracea fragminula, similesque alias leuiculas res; quòd pinguem ex se halitum emittant, constantem ex radiolis, qui rerum porulos subeuntes, pari ratione deflectantur, & quasi decussentur, tesque ipsas versus id, vnde profluxerunt, diuergere faciant, premant, compellant, perducant; desumpto indicio vel ex eo, quòd electrica ista corpora non trahant, nisi priùs affricta vesti, tapeti, aliisve rei; vt eo scilicet affrictu excitetur, exsiliatque pinguis halitus, suam quasi prædam reportaturus.

XV. Quorsùm verò ista tam multa ? Nimirum vt intelligamus, quomodo esse in Terra possit magnetica vis, qua corpora omnia, quæ dicuntur grauia, trahantur deorsùm, perpendiculariterve in ipsam, Ac esse quidem in ipsa Terra aliquam eiusmodi vim, confirmati aliunde meliùs, quam ex effectu ipso non potest; quare, vt quæ est in magnete, non aliunde, quam ex ipsa ferri attractione conuincitur; ita, quæ esse in Terra supponitur, non aliunde, quàm ex attractione lapidum, cæterorumque potest conuinci. Quod ad modum verò attractionis spectat, idem plane dicendum est, proportione tamen seruata, quod de magnete iam diximus. Subiicio proinde verisimile esse, quemadmodum virtus magnetis ita in orbem diffunditur, vt corpuscula radiosè exsilientia tantò rariora fiant, quantò procedunt longiùs, sicque minus conferta minus polleant, & superatâ quadam distantiâ, attractioni imparia, ac tandem nulla sint; eodem modo Telluris globum ita illam suam attractricem vim in orbem diffundere, vt corpusculorum emissorum radij summoperè tandem rarescant, neque ex quacúmque distantia (vt, si velis, supra-lunari, aut extra-mundana) attrahere lapidem possint. Concipe certè lapidem in spatiis illis imaginariis, quæ sunt protensa vltra hunc mundum, & in quibus posset Deus alios mundos condere; an censeas ipsum illicò vbi constitutus illeic fuerit, versus hanc Terram conuolaturum, & non potiùs vbi fuerit semel positus, immotum mansurum, vt poté quasi non habentem neque sursùm, neque deorsùm, quò tendere, aut vnde recedere valeat ? Si censeas fore, vt huc feratur, imaginare non modò Terram, verùm etiam totum mundum esse in nihilum redactum, spatiáque hæc esse perinde inania, ac antequàm Deus mundum conderet; tunc saltem, quia centrum non erit, spatiáque omnia erunt similia; censebis lapidem non huc accessurum, sed in loco illo fixum permansurum. Restituatur mundus, & in ipso Terra, an lapis statim huc contendet? Si fieri dicas, oportet sanè sentiri Terram à lapide, debetéque proinde Terram transmittere in ipsum vim quandam, atque adeò corpuscula, quibus sui sensum illi imprimat, seseque restitutam, ac in eodem loco denuò exsistentem veluti renunciet. Secus enim quomodo capis posse lapidem allici ad Terram ? Id verò si ita futurum sit, quid-nam aliud arguitur quàm & lapidem, & alia corpora terrena Terram petere, quòd corpusculis ab illa transmissis ad eam alliciantur. Et fac iam certum aliquod aëris nos ambientis spatium fieri à Deo prorsùs inane, adeò vt neque ex Terra, neque aliunde aliquid in ipsum perueniat: an constitutus in eo lapis feretur in Terram, centrumve ipsius ? Certè non magis, quàm constitutus in spatiis illis vltra-mundanis; quia ipsi nihil neque cum Terra, neque cum alia re quacumque mundi ipsius communicanti, perinde erit, ac si Mundus, Terraque, aut centrum non esset, nihilque rerum exsisteret? An-non igitur, si in Terram tam fertur, ideò ferri putandum est, quòd aliquid ipsum circumstet,

circumstet, quicum communicationem habeat, & maximè ex parte Terræ, à quo pertrahatur; si id quidem non sufficit, quod superne est, vt ab eo pellatur? Nec te moretur, quòd tanta moles, quanta ingentis Saxi est, non videatur compelli posse tenuibus adeò chordulis; nam considera etiam quam tenuibus magna ferri moles ad magneticam lapillum trahatur. Addo saxa, & cætera corpora, quæ dicuntur grauia, non eam habere ad motum resistentiam, quam vulgò concipimus. Vides quippe si ingens moles appendatur funiculo, leuicula vi sit opus, vt è loco dimoueatur, & prorsùm, retrorsúmque eat. Cur maiore ergo opus sit, vt cieri deorsùm possit? Nec dicas verò esse maiorem, ob motum magis pernicem; etenim cùm primùm deorsum contendit, motus illius pernix non est, sed lentissimus potiùs, causáque dicenda mox est, ob quam deinceps accelerent. Adnoto intereà vim illam quæ ex chordularum insensilium singularibus viribus conflatur, & constat, comprobari tantam, quantam superari oportet, vt manus, aut res alia grauitantem rem, velut lapidem, abducat à Terra. Et vides profectò quid fieri videatur, dum lapis tibi ipsum à Terra attollere conanti resistit. Nempe tot illæ chordolæ suis deflexionibus, & quasi decussationibus illum implexum detinent; & nisi vis maior interueniat, quæ eas deflexiones, decussationésque promoueat, strictionesqoe fieri vlteriùs cogat, nunquam à Terra lapis tolletur. Heinc fit, vt quantò vis externa, seu quæ à manu, aliàve re extrinsecus imprimitur, pluribus gradibus vim illam chordularum superaoerit, tantò lapis efferatur sublimiùs; quantò paucioribus, tantò humiliùs. Fit etiam, vt impressa vis initio pollens vehementer pellat, quia oondum refracta est; deinceps verò segniùs, segniúsque, quoniam ipsi semper aliqui gradus adimuntur: donec ille solus supersit, quo exæquetur vi chordularum. Idque ad eum penè modum, quo, si aduersus torrentem nitaris, poteris quidem aliquovsque, vigente conatu, occurrenteis vndas proscindere; sed quòd interim tamen vnda impellente vndam conatus sensim refringantur (quia quod ab vna superest, à succedente detrahitur) cogeris tandem desistere, abripierisque secundum torrentem. Fit denique, vt si duo lapides, duove globl ex eadem materia veluti ex plumbo, vnus pusillus alius ingens, simul dimittantur ex eadem altitodine, eodem momento ad Terram perueniant, ac pusillus, tametsi vnâ vnciâ ponderosior non sit, non minore velocitate, quàm ingens, tametsi sit centrum, & pluriom librarum. Videlicet pluribus quidem chordulis attrahitur ingens, sed plureis etiam particulas attrabendas habet; adeò vt fiat commensuratio inter vim, ac molem, & ex vtraque vtrobique tantum fit, quantum ad motum sufficit eodem tempore peragendum. Id permirum; si globi fuerint ex diuersa materia, vt alter plumbeus, alter ligneus, vix quicquam tardiùs attingi Terram ab vno, quàm ab alio, hoc est à ligneo, quàm à plumbeo; quoniam pari modo fit commensuratio, dum totidem particulis totidem chordulæ destinantur. Et est nihilominus tantillum, tamètsi propemodum insensibile discrimen; quòd ob raritatem materiæ maiorem, aër se non-nibil magis intermisceat, noo nihilque magis ad motum deorsùm resistat.

XVI. Quæres obiter, quid-nam eueniret illi lapidi, quem assumpsi concipi posse io spatiis illis inaoibus, si à quiete exturbatus aliqoa vi impelleretur? Respondeo probabile esse, fore, vt æquahiliter, indesinenterque moueretur; & lentè quidem, celeriterve, provt semel paruus, aot magnus impressus foret impetus. Argumentum verò desumo ex æquabilitate illa motus horizontalis iam exposita; cùm ille videatur aliunde non desinere, nisi ex admistione motos perpendicularis; adeò, vt quia in illis spatiis nulla esset perpendicularis admistio, in quamcumque partem foret moms inceptus, horizootalis iostar esset, & neque accelerata retur, retardareturve, neque proinde voquam desineret. Et vis aliquod (qnale certè haberi potest) experimentum? Appende filo plumbum, lapidemve, qui in perpendiculo cooquiescat, ac posteà illum prorsùs impelles, concipies hunc motum, ex se, æquabilem, perpetuumque esse. Cùm tantolam enim impresseris vim, vnde fit, vt lapis toties excurrat, recurratque, ac excurrendo, recurendóque tantum insumat temporis? Non existimasses profectò motum tanti corporis ex tantola vi tandiù duraturum. Sed nempe lapidis attractio, quæ à Terra fit, à filo cohibetur, sicque lapis ioter duas oppositas vireis veluti indifferens manet; vnde si illum transuersùm pellas, motum imprimas, ad quem non habeat resistentiam; sicqne, nisi aliud interueniat, tueri illum constanter possit. Neque obstat, quòd motus omninò transuersus, siue secundum horizontem non fit, sed fiat obliquè, ac sursum; nam quia licet filum retineat, tum tamen etiam Terra retrahit; & quando Terra deorsùm reducit, tunc quoque filum retinet; heinc est, cur facta istarum vitium oppositarum compensatione, oon ex hoc capite tollatur impressi motus constantia. Et quamuis tolli videatur æquabilitas, quatenus lapis in transeursu per infimum punctum, siue perpendiculum, celerrimè mouetur, tardissimè verò in ascensus fine, & exscensus initio; ac proportione in cæteris locis; nihilominus ea semper æquabilitas perseuerat, vt omnium excursuum, recursuumque durationes æquales sint; hoc est, sub initium sint quidem maiores, sub finem minores: sed non propterea vnquam magis, vel minùs diuturnæ; ob perseuerantem semper attractionem, retractionemque æqualem; & quòd aliunde continenter hac

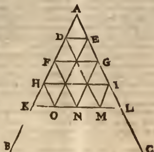
compensatio inter vim mouentem residuam, & percurrendum residuum spatium. Qui fit ergo vt vis continuò minuatur, decurranturque continuò spatia, ac motus ille denique cesset? Causam duplicem Galileus assignat. Altera est aër, qui in omni vibratione lapidi nonnihil resistat, atque idcircò impressam vim, siue impetum nonnihil continuò refringat. Altera pondus ipsius fili, omniumve eius particularum. Nam quia quò filum est breuius, eò vibrationes, sine excursus, recursusque frequentiores sunt; fac in longiore illo filo, quo appendisti lapidem, appensos esse singulos lapillos ad digitos; agnosces illum, qui erit appensus ad primum digitum; nisi vt recurrat, dum qui erit appensus ad secundum adhuc excurret; & huius excursum nonnihil decurtatum iri, propter renitentiam, quæ ab illo fit; ac pari ratione decurtatum iri excursum tertij, & consequenter excursum quarti, ac cæterorum; adeò vt denique lapis infimus existens, cogatur etiam nonnihil excursum suum decurtare, ob factam resistentiam à lapillis singulis, qui etiam tantò frequentiùs renitentur, quantò altiores fuerint; videbisque lapidem quasi laborare, vt seriem huiuscemodi quasi sarcinularum non sponte abductarum, trahat. Non sunto deinde lapilli, sed illorum loco habe totidem fili particulas: profectò & illæ, cùm non-nihil pendant, lapillorum instar sunt, & pro sarcinulis habentur; quæ impetum lapidis perparum quidem, sed non-nihil tamen continuò refringant. Quod perspicuè magis vt noris, appende eundem lapidem ad eiusdem longitudinis, sed inæqualis tamen crassitudinis, ac proinde ponderis filum; & deprehendes, quò id crassius erit, eo citiùs motum desiturum, tanquam vibrationibus singulis sensibiliùs decurtatis; ita vt vsurpata crassiore chorda, aut etiam virga, catenáve ferrea, perpaucas omninò vibrationes habiturus sis, ac motum parum duraturum. Hinc, quia quò erit aër purior, & filum tenuius, eò vibrationes plures erunt, & motus prolixior; finge aërem ad vsque inanis tenuitatem esse redactum, atque idcircò nihil resistentem; & non filum, sed radium incorporeum, qui nullius sit ponderis, neque partibus suis renitatur; an-non capis fore vt lapis appensus impressum semel motum constantissimè tueatur; scilicet omneis vibrationes non æqualibus modò temporibus peragens, sed æqualibus etiam arcubus continuò perficiens? Hæc porrò omnia aliò non tendunt, quàm vt intelligamus motum per spatium inane impressum, vbi nihil neque attrahit, neque retinet, neque omninò renititur, æquabilem fore, ac perpetuum; atque exinde colligamus, omnem prorsùs motum, qui lapidi imprimitur, esse ex se huiusmodi; adeò vt in quamcumque partem lapidem conieceris, si quo momento à manu emittitur, supponas omnia vi diuina, lapide excepto, in nihilum redigi, euenturum sit, vt lapis motum suum perpetuò, ac in eandem partem, in quam manus ipsum direxerit, moueatur. Nisi iam faciat, causam videri admistionem motus perpendicularis, ob attractionem à Terra factam interuenientis, quæ diuergere illum à tramite faciat (neque cesset, quovsque ipsum ad Terram vsque perduxerit) vt dum ramenta ferri prope magnetem transiecta non rectà pergunt, sed versus magnetem diuertuntur; aut dum vniuersè rei, quæ mouetur, obliquè occurrimus, ipsamque in obliquam deflectimus plagam.

XVII. Nunc, tandem, cùm præter causam impellentem, etiam attrahens excogitata fuerit; ea-ne potis est id præstare quod priùs desiderabatur? Videtur esse; neque id modò, sed & videtur attrahens vnà cum impellente euadere integra causa eius proportionis, qua velocitas continuò increscit. Nam primùm si id reperas, quod paulò ante dicebamus de inani facto, quod supra Terram est, spatio in quo positus semel lapis consisteret; concipe corpus aëris ita à Deo restitui, lapidemque circumambire, vt nulla tamen vis attractrix ex Terra ad eum perueniat; & peruidebis non fore cur lapis ab immoto aëre in vnam partem potius moueatur, quàm in aliam. Finge quippe cætera destrui, & nihil superesse præter lapidem, cum circumstante aëre; agnosces profectò aërem ex se non esse lapidem in vnam, potiusquam in aliam partem impulsurum. Concipe deinde restitui non aërem, sed solum effluuium magneticorum radiorum ex Terra; & peruidebis esse cur lapis possit à quiete exturbari, & versus Terram attrahi. Itaque vis Terræ attractrix esse ea causa poterit, quæ motus initium in lapide faciat. Concipe denique restitui aërem simul cum effluuio; & peruidebis lapidem posse adhuc à quiescendo desistere ac versus Terram allici, quòd tametsi aër inferior (seu qui sub ipso) nonnihil resistat, propter qualemcumque corpulentiam, nihilominus vis attractrix tanta esse valeat, quæ & ciendo lapidi, & superandæ aëris resistentiæ sufficiat. Igitur causa hæc attrahens habere potest vnde id suppleat, quod visum est impellenti deesse. Secundò, si id repetas, quod dictum est de lapide in spatiis illis imaginariis, seu in inani constituto; concipis iam, si causa quæpiam leuiculo ictu eum pellat, fore vt moueatur æquabili planè, ac perpetuo motu, nisi obex occurrerit. Concipe deinde, cùm ita mouetur, pelli ictu consimili; tunc quia motus præcedens non destruetur, coibunt duo motus in vnum, qui sit priore velocior duplò, quippe pari modo sit futurus ex se æquabilis, atque perpetuus. Concipe rursùs pelli tertio, & consimili ictu; tunc quia prior motus ex duobus quasi gradibus compositus perseuerabit, fiet coalitio noui motus seu gradus; siue erit deinceps motus, qui sit triplò velocior

velocior primo. Concipe posteà pelli quarto, pelli quinto, & aliis; agnoscesque fore, vt velocitas tantùm, ac tandiu incrementum accipiat, quantùm, & quamdiu ictus repetentur. Nisi facilè id concipias, constitue exquisitum globum supra exquisitam, libellatámque planitiem, & leui primum ictu eum impelle; deprehendes moueri ipsum penitus æquabiliter. Impelle aliò pari ictu; deprehendes motum fieri velociorem; impelle tertio, adhuc velociorem; impelle quarto, adhuc magis; atque ita porrò; adeò vt clarum esse videatur, velocitatem motus non aliunde increscere, quàm ex eo, quòd mobile dum in motu est, de nouo mouetur, seu nouum impulsum accipit a causa externa. Neque verò, cùm impulsum dico, attractum non intelligo: quippe cùm attrahere nihil aliud sit, quam recuruato instrumento versum se impellere; & perspicuum sit lapidem, globumve memoratum tam impelli vno, pluribusve ictibus posse, si quis ipsum antecedendo curuis digitis adigat, quam si subsequendo deuexis propellat. Tertiò, cùm de motus deorsùm acceleratione agatur, constat iam, siue aër solus supernè impellat, siue Terra sola infernè accersat, siue aër, & Terra simul vireis conferant, non esse satis, vt lapidi vnicus initio ictus imprimatur; sed esse necessarium, vt noui, nouique imprimantur continuò; alioquin enim lapis non accelerarer gradum, sed ferretur motu vt æquabili, ita imperceptibili; segnissimo videlicet, propter tenuitatem simplicis conatus, seu vnici ictus penè nullam vim. Cùm verò seu sola impulsio, seu sola attractio ad accelerationem sufficiat; quid nam causæ esse putabis, cur censeam vtramque esse coniungendam? Nempe in causa proportio est, qua dictum est antè accelerationem fieri. Nam fac vnicam esse causam, exempli gratiâ attractionem; concipies quidem ex dictis sequi, vt quia radij magnetici, quasi stringentes chordulæ, continentem motum, siue impetum lapidi imprimunt, talem imprimant in primo momento, qui non deleatur, sed perseueret in secundo, in quo alius similis imprimitur, qui priori iunctus perseueret vnà cum illo in tertio; in quo alius similis adiungitur, atque ita consequenter; adeò vt impetus ex continua illa adiectione continuò increscat, motusque semper velocior fiat. Verùm facile erit peruidere consequi ex hac adiectione incrementum celeritas secundum vnitatum seriem; nempe ita vt in primo momento sit vnus velocitatis gradus, in secundo sint duo, in tertio tres, in quarto quatuor; & in primo momento, lapis descendat vnam v. c. orgyiam, in secundo duas, in tertio treis, in quarto quatuor; vnde & aggregando dici possit in fine primi momenti casum esse factum vnius orgyiæ, in fine secundi trium, in fine tertij sex, in fine quarti decem. Cæterùm constat ex supra dictis, talem seriem non obseruari; sed obseruari potiùs seriem numerorum imparium ab vnitate incipientium; & aggregando numerum orgyiarum in fine cuiusque momenti deprehendi quadratum; nempe non vnum, tria, sex, decem; sed vnum, quatuor, nouem, sexdecim, &c. Et loco attractionis vsurpa impulsionem: vsurpa grauitatem, vt vulgò accipitur; vsurpa quamcumque causam simplicem; idem penitus consequetur.

XVIII. Itaque experiendum restat, an coniungendo vtramque causam, quæ est obseruata sequatur proportio. Dictum est iam initium motus esse non posse ab aëre; itaque necessarium est in primo momento sola Terra agat, vnicusque, & simplex ictus imprimatur lapidi, quo & motus incipiat, & resistentia aëris infernè iacentis vincatur. Subnoto autem eandem proportionem, qua percurruntur orgyiæ, & percurrerentur stadia, ac milliaria, si tantùm ex alto posset aliquid cadere, eadem percurri pedes, digitos, grana, & spatia quælibet insensilia, ad ipsa vsque minima: Quare posse quoque accipi momenta non solùm cuiusmodi sunt interualla pulsationum arteriæ, sed etiam minora, minoraque, & minimis quibusque illis spatij partibus respondentia: Ac eadem ratione posse accipi non modo maiores, & compositos velocitatis gradus; sed minimos etiam, atque simplices, quorum nempe vnus sufficere possit mobili ciendo per vnum ex illis spatiis minimis, & in minimo vno momentorum. Igitur cùm primum momentum accipio, minimum intelligo, in quo vnus, & simplex ictus per attractionem imprimatur, peragaturque minimum spatium, motu exsistente simplici, & cui deinceps accedere, ex repetitis ictibus, gradus celeritatis possint. Porrò quia aër infernè pressus circumstantem premit, neque vsquam patet succedendi libertas, nisi quà supernè spatium intereà deseritur, ideò fit, vt aër secundum latera resiliens in superiorem locum concurrat; derelictumque locum inuadat. Et quoniam non potest hæc inuasio fieri, quin aër accurrens vrgeat lapidem; idcircò fit vt secundo momento duplex de nouo imprimatur ictus, vnus à Terra, quæ pergit attrahere, alius ab aerë, qui incipit vrgere. Isti autem sunt duo motus, siue celeritatis gradus, qui cum primo non destructo, sed perseuerante iuncti, sint tres. In tertio autem momento pergente Terra attrahere, & aëre impellere, imprimuntur rursus duo ictus noui, qui cum tribus prioribus, & perseuerantibus iuncti, sint quinque. Ita in quarto momento imprimuntur alij duo; qui cum prioribus sint septem; in quinto duo qui cum prioribus sint nouem; atque ita consequenter secundum seriem numerorum, qui ab vnitate cœperint, imparium: cùm interim spatia acquisita in fine cuiusque momenti, sint semper inter se eadem proportione, qua momentorum ipsorum quadrata, veluti iam

attigimus. Hæc ergo demum mihi videtur existimari posse causa tum motus deorsum, tum accelerationis eiusdem, tum proportionis, qua acceleratur. Vt verò simul facilè capias quomodo vniformitas incrementi per æqualia momenta fiat, huiuscemodi concipe figuram. Intelligatur in puncto A fieri angulum ex ductis ab eo duabus lineis A B,



A C, eæ complectentur interuallum continuò, vniformiterque iocrescens. Diuidantur lineæ parteis aliquot æqualeis, ducanturque per puncta diuisionum quasi bases quædam angulo oppositæ, D E, F G, H I, K L, & plures, si velis; itemque diuisa in totidem parteis K L, ducantur parallelæ D M, F N, H O; & E O, G N, I M: dispescetur spatium in eos, quos vides triangulos, inter sese omninò pareis. Concipe iam lineas ab angulo incipientes repræsentare tempus ab aliquo puncto æquabiliter fluens, & parteis linearum æqualeis repræsentare æqualeis parteis, siue momenta temporis. Concipe rursùs interuallum vniformiter crescens repræsentare velocitatem vniformiter increscentem, & quos pareis triangulos vides, totidem gradus velocitatis, & consequenter parteis spatij, quod graue decidens percurrit. Tunc agnosces sanè, cùm in primo momento sit vnus gradus impetus, seu velocitatis, acquiri io secundo treis, io tertio quinque, in quarto septem, qui progressus est numerorum ab vnitate imparium. Et aliunde, si dncas lineam, quæ diuisa in sexdecim parteis referat orgyiarum sexdecim altitudinem; agnosces cur graue io fine primi momenti descenderit vnam orgyiam, in fine secundi, quatuor in fine tertij nouem, in fine quarti sexdecim; quia nempe ita se habere aggregando intelliguntur memorati trianguli in fine cuiusque repræsentati momenti. Agnosces quoque, cur idem graue sursum proiectum secundum eandem lineam tanto tempore ascendat, quanto descendit, & velocitas motus eius eadem ratione ascendendo decrescat, qua descendendo increscit. Quia si supponas vim proiectricem indidisse illi septem velocitatis gradus, vt sunt septem trianguli ad infimam basim; vis opposita sic retundet, vt cùm in primo momento septem fuerint, in secundo sint tantùm quinque, in tertio tantùm tres, in primo tantùm vnus. Memoriâ autem tenendum est, loqui nos semper tantùm de eo, quod ast perpendiculare in motu; cùm id quidem, quod est horizontale, esse ex se æquabile, aliquoties iam inculcatum sit. Præterea seruari eandem proportionem, si graue decidat non ad perpendiculum, sed supra planum horizonti obliquum; nam segniùs id quidem ratione obliquitatis, sed facto nihilominus eadem ratione incremento, vt experiri licet globulis demissis per tubulos vitreos, cuiusmodi confici plureis in hunc vsum curauimus. Præterea eandem quoque seruari circa numerum vibrationum, siue excursuum, recursuúmqoe vt diximus, eorum pensilium, quatenus chordarum, quibus appenduntur, longitudines sunt vt quadrata vibrationum: adeò vt, si ex quatuor chordis prima sit vnius pedis, secunda quatuor, tertia nouem, quarta sexdecim, quo tempore quartum pensile peraget vnam vibrationem, tertium peragat duas, secundum treis, & primum quatuor. Præterea tandem exinde esse, vnde tam Galileus, quàm Mersennus noster, & alij definiant quanto tempore lapis casurus in centrum vsque (si perforatam Terram concedas) ex superficie fuerit, quanto ex Luna quanto ex Sole, quanto ex sideribus fixis. Supponunt quippe eandem accelerationis proportionem seruari; tametsi ex eo capite non videatur eadem futura; quòd eadem vbique impellens, attrahensque vis futura non sit.

Vnum addo; nempe licere ex istis XIX.
intelligi, quid sentiendum sit de difficultate vulgò excitata circa vim impressam proiectilibus. Requiritur quippe quidnam hæc vis sit in re mobili? quomodo io ea imprimatur? quomodo perduret? quomodo euanescat? Enimverò, cùm haberi soleat vt vis actiua lapidem mouens; videtur tamen vis actiua, quæ proiectionis causa est, esse in ipso proiiciente, non verò in proiecta re; quæ merè passiuè se habet. Id, quod in re proiecta est, motus est, qui licet interdum nominetur vis, impetus,

impetus, &c. (vt etiam aliquoties à nobis factitatum est, dum, vt faciliùs intelligamur, familiares voces, quantum possumus, retinemus) non propterea tamen aliud quidpiam est reipsâ, quàm ipsemet motus. Et sanè vnus, idemque motus, vel per Aristotelem, actio simul, & passio est; actio prout est à mouente, passio, prout in mobili: quare vt in mouente est via actiua, qua, moueat; ita in mobili via passiua, qua moueatur: & dum mobile reipsâ mouetur, non in eo quætenda est vis actiua, quæ in mouente solo nessaria fuit, sed passiua solum, quæ in eo est, & redacta quidem, vt vocant, ad actum. Neque obstat, quòd mouens separatum sit, aut interiisse etiam, constante motu accepto, possit; nam non propterea requiritur, vt aliam, præpter motum, vim à seipso transmiserit, quæ motum deinceps efficiat; sed sufficit vt motum semel in mobili fecerit, qui continuari absque ipso possit. Potest autem; quoniam est eius naturæ accidens, vt modò subiectum perseuerans habeat, neque contrarium quidpiam occurrat; perseuerare absque continüa causæ suæ actione valeat. Et quanquam principia mobilis interna dici possint habere vim non passiuam modo, sed etiam actiuam, qua talem motum continuent: huiuscemodi tamen vis non tam à mouente impressa, quàm excitata dici potest; planiusque est, vt à mouente nihil imprimi aliud, quàm motum dicamus. Inprimi, inquam, qualem mouens habet, donec mobile est ipsi coniunctum, & qualis continuandus esset, futurusque perpetuus, nisi à motu aliquo aduerso labefactaretur. Vt nóris autem quemadmodum impressio huiusmodi fiat, considera, priusquàm lapis transferatur per aërem, esse ipsum aliquantisper coniunctum cum manu, & haberi quasi vnum, idemque, hoc est integrum mobile cum illa; quatenùs vnus, idemque motus vtrique iunctim conuenit, seu quatenùs manus eodem ipso motu mouet lapidem, quo seipsam. Ex hoc enim fit, vt manu vel sursùm, vel transuersùm, vel quoquoversùm voles, mota, lapis in eandem partem moueatur; & quia tamen manus à corpore retenta, ipsive innixa sese interim subducit à lapide, fit vt lapis manui non cohærens, ac solum contiguus pergat, cœptamque cum manu non deserat viam. Quòd si perpetuò viam non teneat, si cogatur deflectere, si postremò quiescere, dicta iam est causa non semel. Id solum nota, quod dico de manu, de quolibet alio physico mouente intelligi posse. Quippe nullum est naturale mouens, quod non ipsum quoque moueatur, vt aliquo vsque mobile deducat, in viam tenendam dirigat, & quasi tyrocinio aliquo instituens, promoueat: neque enim nudo contactu, & absque huiuscemodi promotione propelleret vnquam. Inductionem facere nihil est necesse; cùm proposito quolibet exemplo, attentione solum sit opus; & aliunde constet, quò mouens rapidiùs mouetur, dum contingit, & aliquovsque insequitur mobile, eò celeriùs mobile ferri, & quo segniùs, eò tardiùs. Difficultas esse posset de motu reflexo; nam pila impacta in parietem ita resilit, vt moueri ab eo debere videatur, cùm immotus tamen sit, neque aliquovsque consequatur pilam. Verùm ea resilitio, motusque reflexus non tam à pariete, corporeve alio reflectente efficitur, quàm ab ipsomet impingente; euenitque solum, vt qui motus directò continuaretur, obstaculo facto continuetur reflexè. Atque id quidem dicere cum ipso Aristotele malo, quàm motus quidpiam tribuere vel parieti, vel parti ipsius; quoniam licet res probabilitate sua non careat (vt arguit leuissimus ictus, qui vni extremo longissimæ, crassissimæque trabis impactus, exauditur in alio, tanquam successiuè in omneis parteis, & vltrà per aërem, ad aurem vsque propagatus; itemque ictus ianuæ in limen, à quo totas concuti ædeis, fenestralia vitra, dum tremunt, demonstrant, cæteráque similia) attamen res longioris est, quàm locus ferat disquisitionis. Quin-etiam non alienum foret disquirere, quorsum reflexio ad pareis semper angulos fiat (quantùm ex eius natura est) cum ipsa incidentia: sed quònam tandem proueherer? cum id explicare potissimùm soleam ex emersione rei pensilis à suo perpendiculo, quæ non absimiliter fiat ipsi in idem procidentiæ: neque possim deducere, quin explicem simul ob quam causam fiat, vt existente eadem pensilis longitudine, omnes procidentiæ, atque emersiones, omnesque adeò excursiones, recursionesque, de quibus dictum quidpiam iam est, sint protsùs æqui-temporaneæ?

XX.
An-non magis congruum putabis meminisse me pollicitationis, qua recepi superiùs declaraturum me ad calcem, quid ex factis experimentis, dicendum monstretur de iis, quæ solent vulgò obiici ad impugnandum motum Telluris? verùm cùm videas qua hactenus verborum mole obruerim te, æquum profectò riuos iam claudam, & quod huc vsque dilatum est, differatur adhuc in proximam vsque ad te scribendi occasionem. Erit heic intereà plus æquo, quàm vt pellegendo debeas esse patiens; sed nempe illa bonitas tua, quam præconceptam habui, vt permitterem calamo exspatiandi licentiam, fecit. Præsumpsi quoque te pro tuo veri cognoscendi ardore, próque ea, quam de me habes, quamque non mereor, opinione, fuisse haud-dubiè quidpiam ampliùs, quàm nudas illas circa motum obseruationes exspectaturum. Vtcúmque sit, confido saltem te pro singulari candore, amoréque erga me tuo, id, quodcúmque est, excepturum, habiturumque tanquam à viro, qui sit obseruantissimus tui. Salutem Iacobo Fratri optimo, totique erudito consessui nunciari exopto. Vale. Aquis-Sextiis XII. Kal. Decemb. M. DC. XL.

EPISTOLA II.

EIDEM.

I. MORAM non traho, VIR EXIMIE, sed mox obsignatis, missisque, quas peruidebis, literis, hasce occipio, vt liberem de proposita Parenthesi fidem. Quippe intertexturus fueram (quod adtexere præstitit) videri ex iis obseruatis, quæ circa motum à motore translato impressum memorata sunt, infirmum reddi argumentum, quo solemus vulgò quietem asserere globo Telluris. Non quòd exinde pronunciem moueri haud dubiè Tellurem, vt Pythagoreis olim visum est, & nunc Copernicanis placet; sed quòd amore veritatis, & consequenter ad ea, quæ deducta sunt, nihil prohibere existimem, quò minus infinitem conquirendam esse rationem verisimiliorem. Videlicet hæc disquisitio non videtur esse ad eos releganda, qui laborant vertigine, vt familiare est obiici; quandò & sapientum non postremus Seneca dignam rem duxit contemplatione, vt sciamus, in quo rerum statu simus; pigerrimam sortiti, an velocissimam sedem; circa nos Deus omnia, an nos agat & Plato, qui Philosophi diuini cognomentum tulit, Telluri attribuit tum iunior reuolutionem diurnam circa proprium axem, tum ætate matur et etiam translationem per zodiacum. Nosti enim, cùm in Timæo seposisset Tellurem in vniuersi centro degentem, vna sui circumductione versus ortum, diem, noctemque efficere, dum intereà Sol, cæteráque astra apparerent oriri, ac deferri versus occasum; post-modùm tamen, vt ex Theophrasto apud Plutarchum intelligitur, eum collocasse Solem in centro, & Terræ præter motum diurnum, assignauisse etiam annuum, quem dum circa Solem, & sub signis zodiaci peragerent, Sol appareret intereà opposita signa peragrare. Sed hisce dimissis, ecquod-nam est illud, de quo dicere volo, argumentum? Nempe illud est, quod ab ipso vsque Aristotele solet obiici, dum neminem ferè non vides, qui diurnum motum oppugnans, non instet fore, vt si Terra circumuolueretur in ortum, lapis directè sursùm proiectus, non in eundem, è quo foret proiectus, locum recideret, sed caderet procul ad parteis occiduas; quòd eo versante per aerem, locus esset interea versus ortum procul subductus: eo modo, inquiunt, quo sagitta sursùm cuibrata è puppi, dum nauis mouetur, non in puppim recidit, sed in aquam à tergo puppis, quæ intereà subducta est. Enimverò quis non miretur neminem ex tanta obiicientium turba rem fuisse expertum adeò facilem; omneisque exemplum in re simili vsurpare, non quod ipsi probauerint, aut ab expertis acceperint; sed quòd aliunde sic se habere, aut debere se habere sint rati? Siquidem ex iis, quæ deducta sunt, manifestum est posse omninò Copernicanos tale exemplum retorquere, atque adeò argumentari, tam posse lapidem in eumdem Terræ locum recidere, quàm sagittam in eandem puppim.

Sufficere posset ad hoc demonstrandum II.
quod inscripsi Schema superioribus literis, sed ne te ad illud importunè reuocem, subiicere heic istud præstat. Esto exempli gratiâ Turris A B, è cuius pede proiiciatur

sursùm lapis ad vsque fastigium B, & donec lapis est in aëre, supponatur moueri Terra versus parteis orientaleis C D E F G H I K; turris profectò vnà mouebitur: putas verò lapis desereretur à turri? Desereretur sanè, si is, qui proiicit, non inhæreret ipsi Terræ; eodem modo, quo si quis extra nauim consistens lapidem sursùm proiiciat, dum malus è regione transit; talis quippe lapis non sequetur malum, sed ab illo deseretur. At quemadmodum si naui inhæreat, qui lapidem sursùm secundum malum proiicit, tunc lapis malum sequitur, neque ab illo deseritur; ita quia Terræ inhæret qui lapidem sursùm secundum turrim proiicit, necesse est lapidem sequi, ac nusquàm deseri à turri. Causa manifesta iam est. Nam vt lapidi secundum malum proiecto non sola impressa est vis ipsius proiicientis propria, sed etiam alia ex motu nauis, quo manus simul adacta fuit; ita proiecto secundum turrim non sola vis proiicientis propria impressa est, sed alia etiam ea motu Terræ, quo manus fuit simul correpta. Et vt lapis secundum malum visus ascendere, descenderéque ad perpendiculum, describit nihilominus lineam, quam parabolicam diximus; ita lapis secundum turrim contineri visus in eodem perpendiculo, describit tamen in spatio

ſpatio mundano lineam ſimiliter paraboli-eam; ſed paraboles longè obtuſioris. Nempe vt illeic motus eſt compoſitus ex perpendiculari, & horizontali; ita ex vtróque compoſitus heic: adeò vt, quicquid eſt ex vi proiicientis propria, id explicetur vſque ad faſtigium turris, ad quod lapis peruenit; & quicquid à vi, ſeu motu Telluris, id explicetur ad punctum vſque horizontalis lineæ, quod lapis decidens attingit. Itaque, cùm Turris ex A P, peruenerit ad C L, rectè concipis lapidem perueniſſe ad M; cùm ad D N, perueniſſe ad O; cùm ad E P, perueniſſe ad Q: cùm ad F R, perueniſſe ad ipſum-met R, quod faſtigium eſt; & conſequenter, cùm ad G S, perueniſſe ad T: cùm ad H V, perueniſſe ad X: cùm ad I Y, perueniſſe ad Z; cùm denique ad K & perueniſſe ad ipſum K: ita vt vbicúmque lapis in aëre, vel per ſpatium mundanum fuerit, extiterit ſemper in linea ipſi Turri parallela, eidemque Turris pedi, punctove vicino perpendicularis. Nec verò iam tibi videbitur mirum oculos omnium, qui ad lapidem attendent, ſolum illum motum perpendicularem obſeruare, nullo autem modo horizontalem, qui perpendicularem tamen exſuperat tantoperè; ſiquidem omnium oculi vnà & cum turri, & cum lapide, eodem horizontali motu transferuntur, adeò vt quemadmodum exſiſtentes in naui omnes ſolum perpendicularem, nullo verò modo horizontalem, cuius ſunt participes, obſeruant; ita heic fieri neceſſum ſit. Vnum diſcrimen eſt, quòd quiſpiam vel in alia naui quieſcente, vel in littore conſiſtere poſſit, vnde ad motum lapidis horizontalem attendat; non poſſit verò alicubi extra Terram figere pedem, vnde pari modo progreſſum horizontalem percipiat

III. Dices, quid ſi aliquis intra ciſtam à gryphe abreptam detineatur per aërem? Reſpondebitur, neque illum quidem poſſe eum motum obſeruare; quoniam & ipſe vna cum ciſta, gryphe, aëreque, eodem illo motu ſimul transferetur; oporteretque illum conſtitui vltra regionem aëream, motuque ipſo non corripi, vt eius obſeruandi euaderet capax. Quo loco te minimè latet placere Copernicanis id, quod inſinüaui ſuperiore Epiſtola, aerem hunc noſtrum nihil eſſe aliud, quàm halituoſam quandam contexturam ex omnibus vaporibus, fumis, tenüiſſimiſve corpuſculis, quæ ex ſolidiore Terræ, & aquæ globo continuò, & in omnem partem circumquáque exhalantur. Neque porrò longè abire à ſolidiore iſto globo vapores eiuſcemodi; quippè quòd denſiores infernè reſidant, ſubtiliores vix ſupra vnum, alterumve milliare emergant, parúmque omninò excedant editiſſimorum montium vertices. Talis eſt ergo illis aer, ſiue regio aerea; eſtque proinde terrenum quid, totamque terram circumambit, eo modo, quo epidermis totum animal, vel (vt ſimilitudinem repetam) quo lanugo malum cotoneum. Ex quo fit, vt quemadmodum malo cotoneo circumuoluto non conuoluitur modò ipſum malum, ſeu quod in illo intimius, ſolidiuſque eſt; ſed vnà etiam conuoluitur lanugo circumueſtiens, ipſique extrinſecus leuiter cohærens; ita illi dicant non modò ſolidiorem hunc globum ex terra, & aqua conſtantem verſus ortum circumagi; ſed ſimul etiam circumduci regionem aëream ipſi leuiter circumquáque cohærentem. Adeò proinde, vt quemadmodum acari, aliudve animalculum intra lanuginem contentum vnà cum illa ad motum mali cotonei circumraperetur: ita neceſſarium ſit quicquid continetur intra aerem, vnà cum ipſo aere ad motum Terræ circumferri. Quanquam diſcrimen eſt, quòd aer, ob fluxilitatem, non videtur cohæſione adeò vehemente ſolidiori globo connecti, ſed retardari nonnihil; atque adeò lentiſſimè quidem, ſed aliquantulùm tamen promoueri in parteis occiduas. Patere id dicunt, non tam in conuallibus, intra quas aër hinc inde cohibetur, neque liber eſt, quàm in planitiebus, & apertis campis, vbi obſeruantur flabella, quoties viget tranquillitas, conuerſa eſſe in occaſum. Patere verò maximè in mari; ac ſub ipſo quidem Æquatore potiſſimùm, vbi vela nauium ſunt vno tenore, vniformiterque inflata ab ortu; atque idcircò nautæ experiuntur ſeſe idem iter & longè facilius, & breuiore tempore in occaſum, quàm in ortum emetiri. Neque verò neceſſe eſt ventum proptereà percipi adeò validum, ac obiici ſolet, quaſi aër conſiſteret, & tantundem ferri in occaſum, quantum Terra in ortum appatere, aut ſentiri deberet. Siquidem non conſiſtit aër, ſed nonnihil ſolum retardatur, lentiuſve in eandem regionem procedit, hæcque retardatio, quæ haberi poſſit pro motu in occaſum, nulla propemodùm pars eſt citatiſſimi eius motus quo aër intereà promouetur cum Terra in ortum. Diſcrimen aliunde eſt, quòd illa animalcula à lanugine abripiantur, corpora verò ſolidiora non abripiantur ab aëre (is nempe eſt nimiùm tenuis, fluiduſque) ſed motum ſortiantur ab ipſamet Terra, quæ dum mouetur, ſimul moueat corpora omnia ſibi innixa. Et quia tamen videtur aër quidpiam conferre aliquibus; ideò, vt diſtinctiùs rem dicam; *ſi* talia quidem corpora ſint, cuiuſmodi lapis, ſagitta, aliave id genus; iſta non mouentur cum aere, quaſi ipſo ea propellente; ſed ideò mouentur, quia cùm exceſſere è Terra, corporeve Terræ innixo, quod ea propulit, impreſſit Terra ſimul ſuum motum, eo modo, quo imprimit nauis, dum ex ea, aut malo ipſi innixo aliquid propellitur. *Sin* verò talia corpora ſint, cuiuſmodi aues, muſcæ, & ſimilia; habent & ea motum ab ipſamet Terra, aut certè à turri, arbore, menſa, manu, corporeve alio, cui Terræ hærenti, quando auolant, innituntur; vti dum aliquis ex

puppi,

puppi, aut scamno, quod in ea, versus proram salit. Contingit autem volucres non ad perpendiculum subinde decidere (quod si facerent, non propterea motum horizontalem minus haberent, vt dictum est de lapide secundum turrim decidente) sed posse alarum beneficio eiusmodi motum variare, quantum aer vnà translatus potest esse subsidio. Nam si nullus quidem esset suppositus aër, aut aues alas non explicarent, tum lapidum instar caderent in Terram; at quià aer subest, corpulentiamque aliquam habet, quæ alis verberata tantum resistat, quantum satis est, vt volatilia vel sustenentur, vel etiam magis euehantur; heinc fit, vt pro repulsu à resistente aere facto, motus per aerem varietur, neque ille generalis, horizontalisque ipsi magis obstet, quàm obstat perpendiculari. Nempe illa pars aeris verberata, alijsque resistens comparari potest illi parti funis intra nauim tensi, quam funambulus inter saliendum pede pulset. Quin-etiam comparari potest cuilibet parti nauis, è qua quis ipsam pedibus pulsans, salite in quamcumque valeat. Quippe motus nauis, qui illum & insistentem, & per aerem saliendo translatum semper deuehet, nihil prorsùs impediet, quò minus ex vna parte nauis in aliam insiliat, situmque, vt volet, commutet. Declararem in pisce, animalive alio natante; cùm aquam posse & vnà transferri, & magis resistere perspicuum sit; sed res, vt mihi quidem videtur, non est difficilis intellectu. Quanquam, si hæreas vel tantillum, habeto intra nauim cuppam aqua plenam, & in ea pisceis; ac deprehendes, qua ratione motus generalis nauis, quo aqua, & pisces conuehentur, nihil sit penitùs obstiturus, quò minus pisces eosdem motus sursùm, deorsùm, obliquè habeant, ac haberent, si cuppa, & aqua penitùs conquiescerent, illóque motu destituerentur. Quod inculco, vt intelligas, posse aerem, aues, & omnia volantia generali illo, & horizontali motu Telluris transferri; & motum tamen istum nihil obstare, quò minus illa volent sursùm, deorsùm, obliquè, & quocùmque collibitum fuerit. *Sin* autem talia corpora sint, cuiusmodi nubes, pulueres, plumæ, lanæ, &c. Imprimis, cùm ista è terra, corporéve Terræ innixò procedunt, motum inde impressum habent, tuenturque; & quòd sint non-nihil grauiora supposito aere, haud-dubiè perpendiculariter (tametsi paulò lentiùs) apparerent decidere, nisi ventus succurreret, auerteretque istum motum, cum quo vna generalis, & horizontalis ille perinde copularetur, ac in lapide fieri dictum est. Deinde ventus superueniens, sursùmque, aut alió abigens, impellensque nihil aliud præstat, quàm quod dictum est præstari ab aere alis volucrum resistente: discrimen enim solummodò est, quòd volucris quasi repellatur, nubes verò, & cætera à vento duntaxat pellantur; cùm ad motum tamen perinde sit, seu manus è pauimento pilam sursùm proiiciat; seu pila in pauimentum impactum ex illo resiliat. *Sin* demùm talia corpora sint, cuiusmodi ventus, ignea traiectio, &c. tum quoque & motus ille generalis imprimitur ipsis in ea Terræ parte, è qua prodeunt; & qui proprius prætereà motus ipsis competit, perinde cum illo cohærent, ac cohærent motus proiectorum, volucrum, aliorum; cùm & ventus antecedens à succedente propellatur; & ignis in pabulum agens illum sua vi pellat, & ob cohæsionem sequatur; & vtrique aër partim sustentaculo partim obstaculo esse possit; atque adeò causa deflexionis, resilitionis, & similium.

Scrupulus fortè supererit ex eo, quod dixi parabolicam lineam à corporibus proiectis descriptam accipiendam esse in spatio mundano, non in aere: & cùm vnum eius extremum supponatur ad pedem turris, vnde lapis proiicitur, aliud esse accipiendum in alio puncto horizontalis lineæ, in quod lapis decidit: quasi aut horizon non sit describendus in ipsa Terræ superficie; aut punctum, in quod lapis recidit, non sit illud idem in hac superficie, è quo lapis fuit proiectus. Verùm non erit tibi imprimis difficile imaginari aliud esse aërem, aliud spatium in quo est aër. Nam aër corpus mobile est: spatium incorporeus, & immobilis locus. Tu, verbi causâ, intra musæum, spatium quoddam occupas, & tantum quidem, quantus es ipse, etiam cum tuis vestibus. Cùm autem vno, aut altero passu ab illo recedis; non illud te sequitur, sed ab aëre confluente occupatur. Reponatur in eo trabs; pelletur aer, sed non pelletur spatium; quod proinde manet immotum, quicquid in ipso collocetur, quicquid per ipsum transeat: imò non sit domus, non sit Terra, non sit Mundus; illud spatium nihilominus immobile, inalterabile, idem omninò perseuerabit. Eodem modo, loco musæi, intelligito cæli fornicem; & loco tui, tuarumque vestium intellige Terram cum aëre circumuestiente: capis profectò Terram intra hunc fornicem certum aliquod spatium occupare. Finge Terram ex eo moueri; non illud propterea emouebitur, sed constabit planè immotum, Terraque intereà occupabit aliud. Finge non moueri Terram ex spatio, sed conuolui tamen intra spatium, veluti globus, dum tornatur; concipies parteis quidem Terræ mutare successiue parteis spatij; sed non propterea parteis spatij vlla ratione aut moueri, aut mutationem accipere. Dico igitur, si in Telluris circumuolutione supponamus A B turrim moueri in C L; spatium, quod illeic occupabatur, remansisse illeic immotum, vt etiam totum illud per quod transiit, A B L C, in quo erat aer transiit intereà in C L N D, succedente interim alio, qui erat ponè locum A B. Et moueatur consequenter turris à C L, in D N,

DN, spatium ad CL remanebit immotum, vt etiam illud, per quod turris transiit, & in quo qui priùs continebatur aër, transiit interea in spatium DNPE. Imaginare idem ex ordine, quousque turris erit in Kβ; capies profectò pedem turris ex parte spatij immota A transiisse in partem spatij immotam K; & descripsisse in spatio intermedio, immoto manente lineam ACDEFGHIK, quam hori-

zontalem ideò diximus, quia respondet horizonti, seu superficiei ipsius Terræ. Nam & cùm pes turris esset in A illa spatij linea AK occupabatur à portione superficiei Terræ antecedente; & cùm pes turris peruenit ad K, eadem linea occupatur à portione consequente. Deinde, si supponamus lapidem non quieuisse in pede turris, sed ascendisse, & descendisse secundum turrim, dum turris ex AB, transiret in Kβ, adeò vt descripserit parabolicam lineam AMOQRTXZK, capis sanè hanc lineam descriptam esse in immoto spatio, quod ab aëre Terram circumambiente, ac vnà translato successiuè occupatur; non verò in aëre ipso, qui circa turrim translatam idem perseuerat, eamque sequitur; & in quo describitur solùm apparens recta linea, secundum longitudinem videlicet turris. Heinc ergo agnoscis me ideò dixisse describi lineam in spatio mundano, potiusquam in aëre; vt obseruaretur discrimen huius lineæ descriptæ propter motum Terræ, cum linea descripta propter motum nauis. Nam descripta ob motum nauis bene intelligitur ex diuersitate partium aëris, qui motum nauis non sequitur, sed respectu illius permanet immotus: descripta verò ob motum Terræ intelligi non potest ex diuersitate partium aëris, qui ipsam Terram sequitur; sed ex diuersitate partium mundani spatij, quod immotum perseuerat. Dico autem aërem respectu nauis manere immotum; quia dum motus illos intra nauim consideramus, seponimus motum Telluris, qui aliunde sit naui, aëri, omnibusque rebus communis; quique ob sui communitatem relinquat obseruabile inter res propriis viribus motas, quiescenteisque, discrimen.

V. Ex hoc proinde intelliges, quàm parum concludant argumenta illa, quæ ex globorum explosione à bellicis tormentis petuntur. Nam, inquiunt, globus in ortum explosus feretur longè vlteriùs, quàm explosus in occasum; quoniam ille præter motum proprium, habebit etiam motum à Terra; hic verò habebit solùm motum proprium; atque idcircò si motus Telluris supponatur tantus, quantus est motus globi proprius, efficietur motus in ortum duplò velocior, quàm in occasum; sicque scopus ad ortum duplò longiùs, quàm ad occasum attingetur. Quin-etiam globus in occasum explosus non exibit è fistula, sed quasi immotus consistet; quia nempe quantum motu proprio in occidentem connitetur, tantum impetus à Terra factus illum in ortum reprimet. Addunt, si globus dirigatur seu in boream, seu in meridiem, aberrationem semper à scopo futuram; quia dum globus feretur per aërem, scopus interea in ortum promouebitur, locusque ferietur procul ad occasum. Veruntamen experimenta de colludentibus pilâ intra nauim à simili sumpta rem perspicuè soluunt. Loco enim manus intellige fistulam; loco pilæ globum; loco nauis Terram; loco aëris mundanum spatium; nihil supererit laboris. Enimverò animi gratiâ repete expositum schema, & suppone AFK esse lineam in superficie globi Telluris vnà cum tota Tellure mobilem, sed pro tempore tamen, hoc est, dum globus exploditur, respondentem parti immobilis spatij AFK, eo modo, quo iam dictum est. Suppone etiam globum explodi ex puncto Terræ A ea tormenti vi, vt peruenire possit ad F; & rursus pari vi ex F, vt peruenire possit ad A, etiam globo Terræ penitus quiescente; dico, licet Terra moueatur, globum vtrimque explosum nihilo seciùs peruenturum ad eadem superficiei Terræ puncta, hoc est, heinc ad F, illeinc ad A. Nam sit, prout obiicitur, motus Telluris tantus, quantus est globi proprius (vti esse debet tantus circiter saltem, in vestro parallelo) erit quidem vis globi explosi ex A in F geminata; sicque ex A immobili spatij puncto perueniet in K etiam immobile; at quia dum globus transferetur, punctum superficiei Terræ A non manebit immotum, sed post globum ibit; neque punctum superficiei K immotum consistet, sed globum antecedet: inde eueniet, vt cùm globus ex puncto mundani spatij immobili A, perueniet ad punctum eiusdem spatij

iisdem

itidem immobile K, punctum mobile superficiei Terræ A perueniat ad punctum spatij immobile F; & punctum mobile superficiei F perueniat ad punctum spatij immobile K; sicque globus peteorrar quidem ex mundano spatio lineam A K, sed ex superficie tamen Telluris solummodo lineam A F; quemadmodum faceret Terra quiescente. Explodatur deinde globus ex F in A; quia dum erit per aërem, neque punctum F, neque punctum A superficiei terrenæ erunt immota; sed interim punctum F perueniet ad punctum immobile spatij K, & punctum A ad punctum immobile F; & aliunde quantum globus vi impressa à tormento feretur ex puncto immobili F versus A, tantum vi impressa à Terra referetur ex A versus F; fiet, vt respectu spatij immotus consistat, donec cadat in punctum mobile superficiei A, quod intereà ad punctum F immobile perueniet. Neque iam debet videri mirum, moueri globum per aërem, & non moueri tamen per mundanum spatium. Videlicet præter iam dicta (ex quibus constat non tam globum transferri per aërem, quàm aërem ferri præter globum; & motum globo à visu tribui, qui tamen est aëris) constat rem aliunde ita se habere, ac dum vides hominem conto in fluuij fundum defixo, aut fune ponti illigato impellere lembum suis pedibus. Ille quippe nihilo secùs mutat pedes, inambulatque, ac faceret supra ipsam Terram, & nihilominùs vides ipsum non mutare locum, si comparetur ad aërem, ripam, suppositum fundum, quidpiamve aliud immobile; sed mutare solùm locum respectu partium lembi, qui intereà sub ipso mouetur, quatenus ex puppi aut prora oppositam partem attingit. Nimirum respectu aëris, aut ripæ immobilis est, quia præter motum proprium, quo fertur versus vnam partem, afficitur etiam motu alio, qui ipsum tantundem refert in partem oppositam. Idem eueniet, si in medio flumine, aut etiam in mari absque conto, aut fune, tanta velocitate moueatur à prora in puppim, quanta ipsa mouetur. Nam mouebitur quidem per nauim, mutabitque successiuè parteis nauis varias; sed quod ad ipsum aërem, aquamve, aut fundum suppositum spectat, consistet quasi immobilis, neque reuerâ locum mutabit. Pari igitur modo globus feretur quidem, impetu proprio, siue à machina impresso ab Oriente in Occidentem, ipsaque mouebitur per Terræ superficiem, eiusque parteis commutabit: at respectu mundani spatij perseuerabit quasi immotus, quia quantum motu proprio in occasum feretur, tantundem motu à Terra impresso referetur in ortum. Eadem porrò, proportione, eueniet, seu motum Terræ velociorem, seu tardiorem habeas motu globi proprio. Quemadmodum à pari intelligitur ex dictis superiùs de proiectione, & reiectione pilæ secundum longitudinem nauis; cùm nihil sit necesse explicare ampliùs quemadmodum fiat adiectio, aut detractio virtutis communis comparatæ cum propria: quando, vt iam dictum est, simili ratione se habent pila, & globus; manus, & fistula; nauis, & Terra; aër, & spatium. Heinc, quod dicitur de globo proiecto seu in boream, seu in meridiem ex iis soluitur, quæ dicta sunt de proiectis ex naui, aut etiam ex curru. Etenim, dum globus è fistula exit, non tantum habet motum secundum longitudinem fistulæ; sed etiam secundum horizontalem lineam; incipitque proinde ex hoc motu describi linea media, secundum quam tendere pergat, postquam exiit è fistula; adeò vt quantum fistula, tantundem ipse tendat in ortum, sitque semper è regione orificij fistulæ per quod fuit traiectus; & intereà tamen promoueatur vltra id orificium, & vsque ad scopum tandem directè perueniat, qui ipse quoque est intereà tantundem promotus in ortum, quantum fistula, inque eadem secundum Terræ superficiem linea permansit. Diceremus etiam de globo sursum directè exploso, recidentéque ad perpendiculum: sed ratio eadem planè est, & difficultas manet soluta ex iis, quæ circa explosionem è naui memorata sunt. Quinetiam hoc loco videtur res esse tantò intellectu facilior, quantò per id tempus, quo globus exit è fistula, intelligitur simul moueri sensibiliùs versùs ortum; sicque ex motu sursùm, & motu in Orientem describere lineam inter verticalem, & horizontalem mediam, secundum quam deinceps transferatus, ita sursùm emoueatur à fistula, vt tamen etiam in ortum tantundem, ac ipsa promoueatur, sicque directè illi semper immineat, seu ad perpendiculum sit, recidatque tandem in ipsam.

Neque verò allata modò argumenta nulla videntur; sed illa etiam nihil concludunt, quæ VI.

quæ ex apparente rerum motu, quieteve solent obiici. Videmus enim, inquiunt, Solem, cæteraque sidera oriri, occidere, circa nos moueri; videmus & hanc ipsam Terram, cui insistimus, prorsùs quiescere: an-non igitur omnia ibunt naturæ legi præpostera, si sidera quiescant, & Terra moueatur? Sed piget crambem à Copernicanis toties repetitam heic repetere; cùm præsertim constet ex iam ante dictis, seu nauis alia moueatur ad nostram immotam: seu nostra moueatur ad immotam aliam, motum tamen semper nobis apparere non nostræ, sed alterius nauis: adeò vt, si in medio mari simus, & nihil sit, nisi cælum vndique, & vndique pontus, videamur nobis ipsis immori planè consistere; quantumcùmque & secundo vento moueamur; & ad nauim aliam anchoris firmatam feramur: quæ proinde tantum apparebit accedere ad nos, quantum reuerà nos accedemus ad ipsam. Cæterùm quia nos longo vsu, experientiáque edocti sensum, seu imaginationem mente, seu ratione enitimur corrigere, ac reipsa corrigimus, & rem secùs se habere, quàm nobis appareat, nobis persuademus; finge tamen, nisi hominem natum, educatumque in media naui, saltem mediterraneum, qui nauigium nunquam viderit, & dormiens, oculisve clausis, ac nihil tale cogitans, in nauim translatus, deducatur in medium mare, vbi, quemadmodum dixi, nihil sit præter cælum, pontumque, & nauis alia ad anchoram. Tum, si aperiat oculos, & naui, in qua erit, velocissimè præter aliam mota, ex illo requiras, vtri motum, vtri quietem conuenire existimet; respondebit haud-dubiè, nauim in qua erit, quiescere, & aliam moueri. Et iubeto, quantum voles, vt attendat; fieri enim posse, vt nauis, in qua erit, moueatur, immotaque sit alia; iurabit se non decipi; ac tantò magis securus erit nauim suam quiescere, quantò obseruabit omneis eius parteis in eodem semper situ manere; non discedere puppim in vnam partem, & proram in aliam; non accedere etiam ad se mutuò; non parteis item lateraleis; non transtra; non malos, non quicquid attinet ad nauim; & intereà nautas variè per foros cursitare, malos scandere, sentinam exhaurire, & omnia prorsùs peragere, vt si nauis constituta esset, consisteretque in medio foro, mediove agro oppidi. Iam verò globus Terræ est, in quem, quasi dormientes translati, vel potiùs in quo non cogitantes nati sumus. Ex quo autem oculos aperuimus, & præter hunc globum contemplati sumus alium, videlicet Solem, in eodem cum Terra quasi æquore, seu spatio mundano; quæsitum est vtri istorum globorum competeret quies, vtri motus? nos verò incunctanter pronunciauimus competere haud-dubiè quietem Terræ, & motum Soli. Admonüere Pythagoras, Plato, Aristarchus, antiquiores alij; itemque Copernicus, Galileus, Kepplerus, recentiores plures, fortassis nos decipi, & quiescere Solem, Terramque moueri: nos tamen contrà institimus; ac tantò obstinatiores facti sumus, quantò magis attendentes, obseruauimus parteis Terræ à se mutuò non distrahi; sed illum quidem montem esse semper ad boream, hanc vrbem ad austrum, illum fluuium ad ortum, hanc insulam ad occasum; ac nos intereà supra Terram perinde discurrere, ac discurrimus per domum, siue ciuitatem, in qua nati sumus: adeò, vt, quemadmodum neque domus per ciuitatem, neque ciuitas per prouinciam, Terramve discurrit; ita ipsa quoque Terra non videatur spatia mundi discurrere. Atque ita quidem se habet ab exortu vsque nostra imaginatio; neque aduertimus, Terram esse fortè instar nauis, fierique posse, vt existentes in Terra perinde fallamur, ac Mediterraneus ille, dum in naui est. Quippe quod-nam erit discrimen? aut quæ ratio discriminis? & quis modus seu veritatem, seu errorem internoscendi? Ac non dico propterea moueri Terram, quiescere Solem; sed quærendas dico rationes meliores, quàm quæ ex sensu ipso petuntur. Et nisi fuissemus quidem vnquam experti visus nostri fallaciam, excusabiles videremur, possemusque obiicere, nihil esse visu manifestius, aut certius; detractáque oculis fide nihil fieri persuasione dignum: at quia nos experientia docuit visum falli tantoperè, neque fidem semper adhibendam oculis esse, idque cùm de motu potissimùm agitur; quidnam responderi potest aliud, quàm & visum, & sensus alios esse ratione corrigendos? Si ratione porrò visum corrigamus, quid Mediterraneo illi persuadebimus, nisi moueri nauim, in qua est, quiescere nauim, versus quam accedit? Et cùm ita fecerimus, quid, pari ratione persuadebimus aliud nobis ipsis, quàm moueri Terram, cui insistimus, quiescere Solem, versus quem mouemur?

VII.

Quod dictum porrò est de Sole, videtur simul quoque dicendum de sideribus cæteris. Nam pari modo, si nos cum Terra versus ortum conuertimur, necesse est nobis semper, continuóque, aliæ, aliæque partes visibiles mundi aut cæli, vt putà Luna, stellæque tam errantes, quàm inerrantes versus occasum occultentur; & quæ exortæ fuerint, appareant continuò ad meridianum ascendere, prætergredique, & in occasum descendere, ac sub Terram quoque, seu infra horizontem pergere, donec vna reuolutione intra horas viginti quatuor absoluta, appareant rursùs exoriri, ascendere, &c. Cur non id verò potiùs appareat ex conuersione nostri oculi ad parteis cæli orientaliores, quàm ex conuersione tot, tantarumque partium versus oculum: quemadmodum nobis eleuatio poli apparet, non toto cælo conuerso in meridiem, sed oculo solo promoto in boream? Non in

hac quidem ciuitate polus boreus attollitur solum gradibus quadraginta tribus cum semisse; & vbi tamen immoto cælo ad ciuitatem vsque vestram iter instituimus, ita paulatim parteis inferiores, inferioresque, sub ipso polo detegimus, vt denique isteic polus attollatur gradibus proximè quadradragiuta nouem. Dicent non totam Terram in boream, sed nos duntaxat progredi; verùm id adfertur solùm in exemplum, vt ostendam, seu oculus solus, seu oculus vnà cum Terra progrediatur versus ortum, posse sidera videri attolli; neque, vt hoc appareat, esse necessarium, conuerti ipsa versus occasum. Addn, si iudicant facilius moueri solum oculum, quàm totam Terram in boream; non faciliua quoque iudicent moueri solam Terram in ortum, quàm sidera omnia, machinamque cælorum vniuersam moueri in occasum? Non definio sanè vtrum fiat: sed cùm, quod spectat ad oculum, possit vtrumque æquè præstari; innuo solùm esse ratione agendum, vt mens in eam partem propendeat, quam ratio fecerit verisimiliorem. Hoc verò posito, cum ratione suadente sit verosimilius moueri nauim versus portum, quàm portum, ac naueis, & domos, terrasque attiguas moueri versus ipsam nauim, & spectante aliquo ex edita tueri totam ciuitatem circumpositam; probabilius sit hominem in fastigium turris emergere, seseque in omnem circum partem conuertere, quàm ciuitatem totam deprimi, ac circa ipsum conuerti; & oratore pro suggestu perorante, consentaneum magis sit ipsiua vultum ad omneis circum auditorij parteis ex ordine dirigi, quàm totum auditorium circa vultum immobilem, atque id genns similia: Cur non rationa eadem suadente fiat verosimilius, probabilius, magis consentaneum moueri Terram versus ortum, ac totam mundi machinam, sideráque omnia salutare ex ordine; quàm tantam illam machinam, totque, & tanta sidera circum ipsam ire, eamqua salutare? Profectò nauia est aliqua sensibilis portio, siuè potiùs est alicuius sensibilis magnitudinis respectu portus, totiusque oppositæ oræ; homo respectu ciuitatis, vultus respectu auditorij: Terra verò comparata ad tantæ illius machinæ amplitudinem, non modò punctum est, sed etiam, si qnid fingi potest insensibilius, ac minus puncto. Quanquam res posset fortè videri vtcumque tolerabilis, si tota illa machina vnico, ac simplici motu circumferretur versus occasum; sed cùm aliunde tot Planetæ circumferantur quoque versus ortum; quid potuit fieri absurdius, quàm fingi supra Planetas, supraque omneis stellas fixas, ac sphæras etiam crystallinas, vastissimam sphæram primi mobilis, quæ aduersus inferiores niteneis in ortum suis, ac lentis motibus, contranitatur ipsa, & versus occasum incredibili celeritate omneis abripiat? An potest esse quidpiam violentius; & cogitari tamen esse in rerum natura perpetuum? An esse quidpiam amfractuosius; & attribui tamen naturæ, quæ quò tendit, procedit semper per breuissimam, & complanatissimam viam? Terrà profectò in ortum conuersâ, quo compendiosiùs nihil est, sui, lentique in ortum motus relinquentur ipsis Planetis; & qui tam ipsis, quam stellis fixis versus occasum inesse apparet, ex vnica Terræ in ortum conuersione apparebit; adeò vt hæc sola, simplexque conuersio æquiualeat illi primo mobili; intereáque rapiditate, violentia, intricatione illa tanta liberet orbeia inferiores. Quanquam aliunde solidi orbes, qui insitos sibi Planetas deuehentes, debuerunt esse contingui, vt inferiores abripi à superioribus possent, nulli planè sunt; vt vel explorati motus Veneris, & Mercurij supra, ac infra Solem, & Cometarum traiectiones per sparia illa satis conuincunt. Quare nec motus ille raptus potest iam ampliùs peragi; quando Planetarum quidem globos per libera, fluxáque spatia abripi non posse est satis perspicuum, & retentis etiam solidis sphæris, manifestum est, si superficies inferiorum conuexæ, & superiorum concauæ politissimæ fuerint (vt necessariò, & vulgò censent) non posse planè inferiores à superioribus abripi, quippe destitutæ ansis, quibus in orbem impellantur, motumque accipiant; ac posse ad summum impulsionem ptorsùm, seu in rectum accipere, qualis profectò non admittetur. Noto intereà Cometas; cùm præter proprias traiectiones, quæ sunt nunc in boream, nunc in austrum, nunc aliò; appareant etiam conuersione diurna ab ortu in occasum ferri; quid verosimilius cogitari possit, quàm moueri illos motu vnico, seu traiectione propria; circumductionem verò illam in occasum esse duntaxat apparentem, ex conuersione Terræ diurna in ortum? Hæc sanè conuersio eiusmodi est, vt quicquid sursùm, vltrave Terram, ac per mundana spatia seu est, seu nascitur, seu transit, affingat illi, vt & apparet, conuersionem versus occasum. Nisi verò id non videtur esse caprul accommodatius, quàm raptum primi mobilis ad aërem vsque nobis vicinum extendere, vt seu Cometa, seu quid aliud in eo fuerit, versus occasum abripi possit? Stupendum profectò, punctulum hoc solùm immotum constare: & tantam circum machinam rotatione intereà illa incredibiliter celeri indesinenter circumductam! Quare neque est, cur Copernicanis vt absurdum obiiciant, fore vt nos in parte quadam superficiei terrenæ exsistentes tanta moueamur celeritate, vt vix globus bombardicus celeritatem tantam assequatur: siquidem retorquebitur, quàm videatur esse incomparabiliter absurdius eiusdem circumductionia celeritatem transferre in partem speciei sphæræ Lunæ, Solis, Firmamenti, Primi mobilis? Nam necesse est quidem in vno

horæ

horæ secundo, seu interstitio, quod est ab vna mediocri pulsatione arteriæ ad aliam, punctum terrenæ superficiei percurrere sub Aequatore, vbi motus est rapidissimus, orgyias, seu toisas circiter ducentas; & à nobis, versus dimidium latitudinis borealis existentibus, circiter centum; at cùm vel ipsius Firmamenti ambitus iuxta communem sententiam sit maior Terræ ambitu plusquàm quinquagies millies; necesse est in vno horæ secundo punctum ambitus Firmamenti percurrere quinquagies millies tantundem orgyiarum. Itaque dum vnum absurdum deuitant, incidunt in aliud, quod sit quinquagies millies absurdius. Quantùm putas verò occurret adaugenda absurditas, cùm acceptum fuerit punctum in ambitu Primi mobilis, ac interposito præsertim vno, alterove crystallino cælo? Et obiiciant prætereà parteis Terræ præ tanta illa vertigine distractum iri: quàm erit magis distractio timenda partibus Primi mobilis, vt abreptis vertigine incomparabiliter rapidiore? Tametsi ipsis partibus Terræ nihil subest periculi, quæ, quòd cohæreant omnes inter se, motúque semper naturali, æquabilique ferantur, perinde se habent, ac si quiescerent; solúsque foret casus timendus, si Terra impingeretur in corpus obsistens, aut aliàs quiete repentina consisteret; quod magis tamen timendum non est, quàm ne secundum communem sententiam Mundus impingatur, aut repentè conquiescat. Quo loco id videtur esse consideratione dignum, si Terra fuisset suápte naturâ ad quiescendum instituta, sortituram haud-dubiè fuisse aut pyramidalem, aut cubicam formam, non, vt habet, orbicularem; cuius causâ vti ad motum est comparatissima, ita videtur penitùs moueri suapte naturâ. Neque obiicias Solem quoque, imò etiam Firmamentum, atque adeò Mundum secundum Copernicanos orbicularis esse figuræ; nam & Soli ipsi in centro circumuolutionem non negant, quæ eadem possit conuenire Firmamenti sideribus, circa proprios nempe axeis reuolutis, vnde esse scintillatio à plærisque putatur; & quod ad ipsam Firmamenti, seu Mundi conuexitatem attinet, sit ne orbicularis an non; id neque ad illorum hypothesin necessarium est, neque potest humanæ menti innotescere vllâ coniecturâ.

VIII. Obiter verò, ne id moretur, quòd circulari motui obstare videatur Terræ grauitas, cuius proprium sit id corpus, cui inest, deorsùm rectà pellere; ideò sciendum est grauitatem affectionem esse non totius Terræ, sed partium ipsius, donec ab ipsa auelluntur. Declarata penè res manet ex iis, quæ dixi superiore Epistola, cùm de corporum terrenorum attractione ab ipsa Terra. Nam globus quidem ipse Terræ secundum se totum spectatus nullo indiget motu recto, quo se in locum suum recipiat, è quo nunquàm egreditur; indigent verò eius partes, vt se in ipsum globum recipiant, à quo contingit illas interdum emoueri, ac separari. Quamobrem nihil fuit necesse indere toti ipsi globo grauitatem, seu vim, impetumque, quo rectà ferretur in locum, extra quem constitutus foret, sed satis fuit indere vim, qua contineret suas parteis, easdemque retraheret, si contingeret eas diuelli. Scilicet motus iste rectus, quem grauitatis dicimus, vnitiuus est, vt sic dicam, & congregatiuus omnium Terræ partium; indicióque est, quòd tam ex parte nostri, quàm ex parte antipodum, & vndequáque in idem conspiret; sed cùm sit congregatiuus partium relatarum in ipsum globum, non est tamen congregatiuus ipsius globi cum re alia, vt si Terra esset cum Luna, orbibusve aliis mundi congreganda. Neque dici potest grauitatem, seu vim ad hunc motum, concessam esse toti Terræ, vt vel se recipiat in locum mundi infimum, vel recepta, se in illo contineat. Siquidem in mundo nihil infimum, aut supremum est, nisi comparatè ad situm animalis, ac potissimùm hominis, cuius vna est pars quæ dicitur suprema, videlicet caput, alia, quæ infima, videlicet pedes, eo modo, quo non est etiam in mundo aliquid dextrum, aut sinistrum, sed comparatè duntaxat ad situm eiusdem animalis, cuius partes dextra, ac sinistra sunt propriæ. Ex quo fit, vt quemadmodum pars mundi oriens tibi dextra non dicitur, nisi quatenùs partem dextram ad ipsum conuertis; cùm si conuerteris sinistram, sinistra exstitura sit; ita pars mundi verticalis non dicatur esse suprema, nisi quatenùs partem tui supremam ipsi obuersam habes; cùm si ad antipodas transiens obuerteris infimam, eadem sit infima futura. Dices infimum accipiendum non esse in mundi extremo, sed solùm in centro, seu in medio, quod idem sit centrum, seu medium Telluris. At primùm, licet concedatur habere mundum centrum, seu medium; non sequitur nihilominùs posse illud infimum dici; vt neque licet vmbilicus sit media in homine pars, dici propterea infima potest. Et sanè, quod opponitur medio, non supremum est, sed extremum; suntqua supremum, & infimum oppositæ partes in eodem extremo; etiam in ipsa Terra; cuius locum medium non alia ratione infimum habemus, quam vt ipsam (sic loqui liceat) infimitatem bipartiamur, qua nos antipodibus, antipodes nobis infimi videntur. Deinde, ecquis dicere valeat, an, & qualis sit pars mundi extrema, ac proinde an, & vbi sit illius centrum, seu medium; præsertim verò cùm videamus non abs ratione controuerti, moueantur ne fixæ circa Terram, an-non; & sint-ne omnes in eadem superficie, vel potiùs (instar planetarum, qui in eadem esse apparent, neque tamen sunt) longiùs, & remotiùs in immensum dispersæ? Nimirùm ex quo tanta est distantia, vt visus noster discernere intercepta spatia non possit, apparent ipsi omnia eiusdem esse distantiæ, omnia in eadem circumferentia, cuius ipse centrum sit, vbi se conuertens ea circumspectârit: adeò vt, siue in Luna, siue in Sole, siue in quacumque parte immensi huius spatij te constitutum

esse fingas, perinde sis indicaturus & Mundum esse sphæricum, & exsistere te in centro eius circumferentiæ, in qua & omnia sidera, & quæcumque demùm procul videris, imaginêre constituta. Dignum est certè admiratione ipsos Planetas, ex quibus solis, vt nobis vicinioribus, coniecturam quandam licet capere, admitti à non-nemine habere motus eccentricos, seu quorum centrum alibi, quàm in centro Telluris sit; & Terræ tamen centrum id vulgò haberi, circa quod globorum cælestium circumductiones peragantur? Heinc proinde dico nesciri à nobis, an dum terrena corpora, vbi semota fuerint, referuntur in ipsam Terram, ferantur simul in centrum Mundi; & quamuis fortassè ferantur, esse id tamen ex accidenti; vti est etiam ex accidenti, quod in centrum Terræ ipsius ferantur, in quo, tanquam in mero puncto neque recipi, neque quietem assequi valeant. Scilicet tenduot per se in Terram, veluti in totum, ac principium suum, ipsamque assequota ita conquiescunt, vt peruenire præterea ad vsque centrum non magis curent, quàm infans, vbi se recepit in suæ nutricis gremium, petere præterea eius interanea. Ex accideoti verò est, quòd dirigantur simul in centrum, quatenus tendentia in Terram per breuissimam lineam, contingit hanc lineam, si producta intelligatur, transire per centrum; vti ex accidenti est, quòd dum ego heinc contendo Parisios, Caletum versus dirigar, de quo tamen non cogito, quatenus eadem via est, quæ continuata perducit Caletum. Non repeto porrò quæ sunt circa attractionem deducta; elicio solum grauitatem, quæ est in ipsis partibus Terræ, terrenisve corporibus, non tam esse vim insitam, quàm ex attractu Terræ impressam; idque posse intelligi adiuncto exemplo ipsius magnetis. Accipito enim, & contineto manu laminulam ferri paucarum vnciarum. Si supponatur deinde manui magnes aliquis robustissimus, experiere pondus non iam vnciarum, sed librarum aliquot esse. Et quia fatebere hoc pondus non tam esse insitum ferro, quàm impressum ex attractione magnetis manui suppositi; idcircò vbi agitur de pondere seu grauitate lapidis, alteriusve corporis terreni, intelligi potest ea grauitas non tam conuenire huiusmodi corpori ex se, quàm ex attractione suppositæ Terræ. Quippe & finge quoties ferrum manu sustentasti fuisse magnetem suppositum, quod suppositum tamen ignorares, crederes omninò eiusmodi pondus esse insitum ipsi ferro, quod esset tamen attractitium: quid ni igitur idem possis de lapide credere, quòd illum nunquam sustentâris sine Terra supposita, quam nescieris esse magnetem ingentem? Vt hoc obiter heic attingam; dum vides maiorem grauitatem, siue attractionem imprimi ferro à magnete, quàm ab ipsa Terra (à qua etiam magnes, dum suspenditur, ferrum abducit) non id videtur esse aliunde, quàm ex eo, quòd virtus attractrix est in magnete collectior, atque adeò intensior pro modulo corporis, quàm in ipso corpore Terræ, in quo extensior est, neque in singulis partibus, sed in toto solum explicatur quanta est tota; eo modo, quo si linguam grano salis admoueas, id ipsam potentius afficiet, quàm oceanus; non quod totus oceanus salsedinis amplius non habeat, sed quòd salsedo in oceano diffusior sit, neque, quà linguam admoues, adeò collecta, & explicita, ac in grano vnico salis. Magnetem, & ferrum vt mittam, cùm grauitas lapidis in Terram cadentis intendatur, & ex nouorum graduum accessione maior euadat; ac ista intensio, seu graduum accessio non videatur aliunde esse, quàm ex ipsa Terræ attractione (adiuncta modo exposito impulsione aëris) ecquid nam probabilius est, quàm gradum grauitatis primum, lapidique nondum moto conuenientem, ex eadem esse attractione? Eadem sanè est grauitatis species, neque qualitas vlla meliùs, quàm à congenea intenditur. An interim fortè hærebis, quòd de leuitate grauitati opposita, nonnullisque corporibus conueniente nihil intermisceam? Sed facio nempe, quòd leuitas nihil aliud sit quàm grauitas minor; sicque hæ duæ sint qualitates, seu proprietates corporum non absolutæ, sed respectiuæ; quatenùs nempe vnum corpus dicitur graue respectu leuioris, & leue respectu grauioris, sicque leue est, quod est minus graue, & graue, quod est minus leue. Vt exemplo dicam, comparentur lapis, aqua, oleum, aër, ignis, quæ terrena esse corpora priùs diximus. Obseruabis aquam supra Terræ superficiem, vt in lacu, fossa, aut, si velis, intra leberem planè quiescere: verùm si lapis immittatur, is ad imum ita descendet, vt aqua cedens locum, ascendat. Sic oleum in eodem vase optimè quiescet: sed infundatur aqua, ea petet fundum, & oleum summum. In eodem vase non sit liquor, quiescet in illo optimè aër: subeat oleum; id deorsùm tendet, & aër sursùm. Denique ignis suapte naturâ ipsi Terræ incumberet: at quia imminet, circumstat aër; ideò is viciniam Terræ appetit, & cogitur ignis ex Terra abire. Ita corpora ista omnia dicentur grauia, & leuia comparatè, seu respectiuè; & lapis quidem grauissimus, quia maximè omnium attrahitur; siue minimè omnium leuis, quia minimùm abducitur: aqua verò, quæ respectu lapidis leuis est, grauis erit respectu olei; & oleum leue respectu aquæ, erit graue respectu aëris; & aër leuis respectu olei, grauis erit respectu ignis: ignis postremò omnium leuissimus censebitur, quia maximè omnium attollitur; omnium minimè grauis, quia ex omnibus, quæ attrahuntur à Terra, trahitur ipse minimùm. Heinc quia difficultas est de solo igne; non est, cur dum sursùm contendit, existimea illum suam, vt vulgò dicunt, quærere sphæram (ad quam non ignis ex omnibus siluis perueniret vnquam potis sit) quippe sursùm non tam vi propria, quàm ab aëre impulsus contendit. Nisi fortassis vbi oleum in fundo

fundo maris fuerit, dicas illud sursum conniti, vt quærat sphæram oleagineam, quæ sit supra aquam; potiusquam ab aqua sursùm adigi, seu à vicinia Terræ expelli, à qua sanè non emergeret, nisi aqua subteruenirer? Aut nisi in lebetem aqua semi-plenum, & in vertice montis editissimi constitutum lapillos iniiciens, dicas aquam ascendere, vt sursùm inueniat sphæram aqueam, potiusquam à lapide abigi, propellíque à lebetis fundo? Aut nisi, cùm ignis inuolat in pabulum suppositum, dicas illum in suam descendere sphæram, similiterque aërem in suam, quoties puteus effoditur, tubulusve vacuus in Terram defigitur per trasuersam aquam? Aut nisi potiùs ipse aër non tam naturaliter supra Terram, quàm supra aquam requiescit; putasque sphæram aëris ita esse necessariò supra aquam, vt in tot istis regionibus, in quibus supra aquam non est, cum violentia detineatur? Sed si probari tibi requiras, quomodo ignis pellatur sursùm ab aëre; considera vt ignis in camino non ardeat, si tam ianuas, quam fenestras omneis ita perfectè occluseris, vt ne per minimam quidem rimulam subingredi aër in cameram possit. Nempe nisi aër sit, qui succedat in locum illius, qui ignem sursùm abigit, nulla fiet (vnde & ignis extinguetur) abactio; fiet autem vbi libertate ingrediendi aëri externo facta, aër interior habebit ponè alium, qui sibi ignem insequenti succedat; & cameram compleat; permirumque est, si cubiculum contiguum, quod ostiolo, rimulisve cum camera communicet, & clausis fenestris caminum solùm apertum habeat, succedere aërem ex illo in cameram, dum alius intereà supernè, atque deforis in ipsius cubiculi caminum inducitur, cuius ductus si sit angustior, & subiectus ignis igne cameræ inualidior, aër descendens fumum repellet, cubiculumque fumo complebit. Clarum est aliunde vt per hiemem sedenti ad ignem pedes antrorsum incalescant, ad calcem verò refrigerentur; impetente scilicet calcem ipso aëre frigido, qui extrinsecus ad ignem contendit. Considera etiam quemadmodum ignis vehementiùs ardeat, si ligna, aut carbones crate ferrea sustententur, quàm si focario lapidi, cineribusve insistant: quia videlicet potest aër sese meliùs supponere, & inter abigendum sursùm ignem, ligna, carbonesve perflare: vnde & Chymicorum fornax, quam flatuosam vocant, non aliis eget follibus, quàm aëre subter appellente, & superexstanteis carbones validissimo flatu ventilante. Atque ex his denique dico, esse quidem in Terra motus rectos sursùm, & deorsùm; sed illos esse partium proprios (vt sunt etiam propriæ grauitas, & leuitas) non verò proprios totius Terræ, ipsique potiùs tam grauitatis, quàm leuitatis experti, sphæricáque formâ tornatæ, circularem motum aut competere, aut non repugnare. Rem declararem exemplo nauis, in qua qui ascendunt, exscendúntque, & quæ attolluntur, depriminturque omnia non obstant, quò minùs nauis suum cursum eat; verum res est iam satis inculcata, præstatque vt à pari intelligatur in Luna, aut quouis alio Mundano globo, in quo centrum sit, & extremum, & in quo partes rectâ moueri absque impedimento circulari, ac generalis motus possint. Nemo certè neget in Luna esse vim continentem partium, atque adeò ipsas tummet, si seiungantur, retrahentem; neque admitti posse in partibus Lunæ grauitatem, & leuitatem, ac motus sursùm, deorsúmque, absque eo, quòd Luna secundum se totam sit grauis, aut leuis, & recto feratur, non circulari motu. Quæso porrò, si nihil Lunam æthere solo circumdatam moueri in orbem repugnat; quid repugnare possit, quò minus ipsa quoque Terra in orbem feratur, quam præter ætherem (aut si velis, ipsum aërem) nihil circumambit? An-non, si ingens globus plumbeus, vbi fuerit funi prælongo appensus, nullo negotio moueri potest, quòd vis illum deorsùm ferens sit à fune edomita, ac veluti nulla; poterit ipse globus Telluris moueri longè faciliùs, nulla inexsistente vi, quæ ipsum aliquorsùm ferat? Quòd si putes ipsum à centro teneri; finge intelligentiam subnexisse illum à centro, & congruo fune suspendisse; an-non tunc saltem fune edomante illius in centrum propendentiam, foret motu facillimus, si modo quis esset, qui extra ipsum consistens impellere posset? Ecquam verò potest maiorem habere ad motum resistentiam, si in centro fuerit suspensa per se, quàm si extra centrum suspendatur ab alio? An centro, quod merum est punctum, quodque vt magnitudine, sic omni agendi vi caret, subesse potest vnde reuinciat, cohibeatque molem hanc tantam? Et nonne iure Archimedes depoposcit solùm extra Terram locum, in quo posset se sistere, ratus se ex eo emoturum Terram? Quanquam, vt præmonui, ista obiter.

Multa sunt prætereà, quæ obiici solent ex apparente ipsius Solis, Planetarumque aliorum motu per Zodiacum, siue sub Zodiaco, vt impugnetur annuus, quo moueri Terram per Zodiacum Copernicani asseuerant. Atque hoc quidem loco explicandum foret illud ipsorum Systema, quo præcipuarum Mundi partium, ac in iis Telluris situs continetur. Verumtamen habes tu isteic Philolaum redivivum, qui illud nuper non modò exposuit, sed quantùm etiam fieri potest, geometrico more probauit. Quare & mihi sufficit illa hoc loco attingere, quæ ad ostendendum argumenti propositi imbecillitatem conducunt. Primum igitur supponendum iuxta illorum sententiam est, esse, aut apparere Mundum sphæricæ figuræ; Solem esse in eius centro, ex eoque non digredi: Fixas, vt vocant, stellas esse IX.

in eiusdem circumferentia, constaréque etiam immotas. In spatio intermedio esse, ac moueri Planetas, & eo quidem ordine, vt proximè circa Solem vertatur Mercurij sidus intra menseis circiter treis; succedat Venus, quæ intra nouem; tertio loco sit Tellus, quæ intra duodecim, siue annum vnum; sequatur Mars, qui intra annos proximè duos; tum Iupiter, qui intra duodecim; ac postremò, Saturnus,

qui intra triginta. Cúmque circulus à Terra descriptus satis amplo interstitio heinc à circulo Veneris, heinc à circulo Martis distet; idcircò in hoc interstitio spatium accipi, magnum orbem dictum, in quo circulus quasi insertus concipiatur, cuius Terra centrum sit, & secundum cuius ambitum Luna Terræ circumducatur menstruo tempore; dum intereà vnà cum Terra circumducitur Soli intra annum. Et cum etiam circulus Iouis satis amplo interuallo heinc à Martis, heinc à Saturni circulis distet; ideò concipi in hoc interuallo circellos quatuor, secundum quos, & circa Iouem, vt circa suum centrum, ferantur quatuor quasi Lunæ, siue stellulæ, sidera Medicea dictæ, suis quæque periodis; dum intereà vnà cum Ioue conficiunt circa Solem periodum duodecim annorum. Atque id quidem, ne memorem duas veluti Lunulas, siue ansulas, quæ Saturni formam exhibent oblongam, quasque seiungi ab eo, vt suas à Ioue Lunulas, nondum planè constat. *Secundò*, eam debere Mundi amplitudinem concipi, vt quod spatium est à Saturno vsque ad Fixas, sit penè immensum; tantum scilicet, vt complexus omnium Planetarum cum Sole in medio, si in orbe formatum concipias, punctum penè sit respectu illius, appariturus nempe ex Fixis quasi vna aliqua stella; veluti complexus quatuor Lunularum, seu Planetularum Iouialium cum Ioue in medio, pro vna stella heinc reputatur. Saltem complexus Telluris per circulum annuum translatæ cum comprehensis Venere, Mercurio, ac Sole in medio, si formatum, similiter in orbem, seu globum concipias, concipiendus tantulus est, habita ratione distantiæ Fixarum, vt spectatus & ipsis Fixis appariturus sit quasi punctum, seu quasi minima paruularum stellarum. Id sanè valdè paradoxum, cùm semidiameter huius orbis (quem Magnum iam Astronomi vocant) seu distantia quæ est à Sole ad Terram, admittatur vulgò continere Terræ semidiametros propemodum mille, & ducentas. Sed considera primùm communem sententiam non diffiteri quin saltem Terra, quantacumque nobis appareat, sit veluti punctum, comparata ad firmamentum, seu cælum stellatum, quod Tycho distare à Terra admittit terrenis semidiametris quater decies mille. Considera secundò hanc distantiam non obseruatione, sed coniectura, & mero arbitratu assumi: quoniam cum ægrè emetiri liceat distantiam, quæ est heinc vsque ad Saturnum, quòd nos parallaxis, vt vocant, deficiat (hoc est, quòd tanta magnitudo, quanta est Terræ semidiameter, ex cuius comparatione cælestia spatia mensuramus, non ampliùs appareat, sed ad visum planè, ob nimiam elongationem euanescat) necesse est quicquid spatiorum est vltra Saturnum, mensuram omnem fugiat, & si quispiam definiat, pro mero arbitrio id faciat. Considera rursùs, non esse proinde, cur communia sententia

tentia affirmat distantiam huiuscemodi; & Pythagoreorum, Copernicanorumve sententiæ non liceat assumere distantiam millies aut etiam decies millies maiorem. Nam, vt illa argumentatus non esse, cur censeamus Deum facere voluisse Mundum adeò vastum; sic ista, non esse, cur censeamus Deum facere voluisse adeò angustum; & cùm neutra probare experientia, seu obseruatione possit quid Deo placuerit; videtur posterior, dum naturæ rerum maiestatem amplificat, commendare magis & potentiam, & magnificentiam Opificis summi, quàm prior. At, inquies, si tanta Fixarum distantia statuatur, vt hic magnus Telluris orbis Venerem, Mercurium, & Solem complectens pro puncto habeatur, fore ergo Solem tantò magis punctum; quare neque fore, vt Sol sit ex Fixis conspicuus, possitque & fixas ipsas il lustrare, & vniuersum mundum sua luce complere. Verùm quamuis diameter Solis ex fixis spectati, non fuerit nisi pars ducentesima diametri magni orbis; poterit nihilominus Sol apparere tantus, quantus est ipse orbis, aut etiam tota regio Planetaria, quamuis eius diameter sit decuplò maior; idque ob lucem vegetam, diffusosque ipsius radios, quibus oculus afficiendus erit, ea ratione, qua flammula candelæ noctu spectata ignis ingens procul apparet: Talis radiorum circumfusio affingit stellis omnibus magnitudinem, ambitumve maiorem, quàm reuerâ sit; cùm nulla sit fixa, cuius vera diameter non comprobetur quam-plurimis vicibus minor apparente; & Planetæ quoque (tametsi sint lucis longè obtusioris) diametro appareant aliquot vicibus maiore, quàm sint, vt Mercurius circiter nouem, quemadmodum ex mea illa obseruatione constitit. Quare & quemadmodum stella Iouis cum diametro minore sit, quàm sint diametri circellorum à Planetulis eius descriptorum, apparet nihilominus tanta vt eiuscemodi circellos sua luce compleat; ita Sol licet diametro minor, quàm magnus iste orbis sit, poterit nihilominus apparere tantus, vt compleat suis radiis totum illius interuallum, ac interuallum etiam totius regionis Planetariæ, & tantus esse, quanta ipsa videatur. Et fac non omninò complere; seu etiam prorsùs non videri; quàm multæ quæso stellæ sunt, quæ videri à nobis ob immensam longinquitatem non possint (saltem telescopium multas teregit nudo oculo inconspicuas) cùm non possit tamen ratione ostendi vllam esse stellam adeò paruam, cuius amplitudo amplitudini Solis cedat? Quòd Sol autem debeat fœnerari lucem toti Mundo, & stellas etiam fixas illustrare, id assumitur, non probatur; & nos, qui ob eius viciniam collustramur tantoperè, id ipsi attribuimus, quod potiore fortassis iure attribueremus Caniculæ, si foremus æquè vicini, & ab ipso Sole, quantum nunc à Canicula, distaremus. Nam verum est quidem Planetas mutuari suam lucem à Sole; at Fixæ, quarum scintillatio, atque candicantia Solaris persimilis est, videntur omninò de suo collucere, esseque totidem quasi Soles, quos Deus in illa spatiorum immensitate collocatos voluerit, ob fineis nobis incompertos; vt incompertum etiam est ob quem finem voluerit stellas esse totque, & tantas, ac eo situ, eaque distantia, quæ solet vulgo asseri. *Tertiò*, supponendum, quod est peruulgatum, quódque ab initio iam attingimus, conuenire globo Telluris motum duplicem, diurnum, & annuum. Diurnus est, de quo iam multa; is nimirum est, qui competit Terræ, quatenus circa proprium axem intra viginti quatuor horas ita vertitur, vt certam Terræ partem (veluti istam, in qua nos sumus) nunc ad Solem conuertens, diem illi creet; nunc à Sole auertens, noctem illi faciat. Annuus verò est, quo Terra, dum circa seipsam gyratur, promouetur intereà in ortum sub Zodiaco, centrúmque illius intelligitur sensim describere iam memoratum circa Solem circulum, quem intra annum conficiat; ita vt circa seipsam reuoluatur trecentis sexaginta quinque periodis, dum intereà non-nisi vnum periodum circa Solem absoluit. Fit istud porrò ad eum modum, quo trochus, seu turbo puerorum circumductâ scuticâ in pauimentum adactus ita gyratur circa seipsum, siue axem proprium, vt etiam discurrat, circellosque in pauimento describat: pluries enim sibi circumuoluitur, dum intereà aliquem exarat circellum. Si velis quoque, id simile est, ac dum ambulans sic digitum moues, vt si eo describeres in aëre medio continenteis circellos. Quemadmodum enim digitus, dum secundum viam transfertur, sibi ipsi variè circumducitur; sic Terra, dum pergit per annuam illam semitam circumit, intereà suum axem trecenties, & sexagies quinquies. Quoniam verò is circulus, quem motu annuo Terra describit, habet beinc Solem, inde illam fixarum regionem, secundum quam signa Zodiaci disposita sunt; eamobrem fit, vt cùm Terra est versus Arietem, habeat Solem versus Libram; & cùm Terra transit ex Ariete in Taurum, appareat Sol transire ex Libra in Scorpionem; sicque dum Terra est in vno signo, Sol dicatur esse in opposito; Terráque reipsa percurrat Zodiacum, seu Eclipticam, & Sol percurrat apparenter. *Quartò*, præter duos eiusmodi motus, attribui Terræ tertium, qui inclinationis, seu declinationis dicitur: tametsi reipsâ nihil aliud est quàm continentia Æquatoris, atque adeò axis terreni in sui-ipsius parallelismo. Scilicet non est concipiendum centrum Terræ ita ferri per Eclipticam in memorato magno orbe conceptam, vt reuolutiones diurnæ secundum ipsam, ipsiusve ductum, aut longitudinem fiant: ne-

que enim Terræ æquator coit in planum Eclipricæ, aut axis terrenus in Firmamentum vſque continuari intellectus, intelligitur deſcribere heinc inde circumductione annua, & circa Eclipticæ polos, duos circulos eiuſdem magnitudinis cum eo, quem in magno orbe centrum Terræ deſcribit. Verùm ita eſt concipiendum, vt reuolutionis diurnæ ſint parallelæ omnes cum ea, quæ peragitur, dum Terra eſt in æquinoctialibus punctis, coitque in planum eius æquatoris, qui in eodem magno orbe concipitur: quippe æquator Terræ tuetur ſemper ſitum parallelum cum eo, quem haber iu eiuſcemodi punctum; & axis proinde ipſius ita manet ſemper ſibi ipſi parallelus, vt in Firmamentum vſque continuati intellectus, intelligatur deſcribere circumductione annua circa vocatos mundi polos, duos circulos tantos, quantus eſt æquaror ipſe magni orbis. Id licebit percipere ex Copernicana machinali ſphæra; ſed niſi fortè ad manum ſit, accipito ſphæram vulgarem, habetoque eius Eclipticam pro Eclipríca magni orbis, & æquatore eiuſdem orbis; & cum globulum, qui in contro eſt, Terramque vulgò repræſentat, pro Sole habueris, habeto extrema axis per ipſum traducti, & in cælum vſque continuati pro iam vocatis polis mundi. Vſurpato deinde alium globulum, qui repræſentare Terræ globum poſſit, ſcilicet traducto radiolo, ſeu axiculo; & circello medio, ſeu æquatore ſupra ipſum deſcripto. Applicato hunc globulum ſupra interſectionem, ſeu punctum æquinoctiale ſphæræ, & ita conſtituito, vt æquator globuli ſit in eodem plano, ſiue congruat cum æquatore ſphæræ, axiſque illius ſit axi ſphæræ parallelus. Globulum ibi, ac in eo ſitu circa axem reuoluito, ac deinde ipſum reuoluere continenter pergens ſenſim promouero ſecundum Eclipticam, ac verſus ſolſtitiale punctum; ſed ita tamen, vt æquator globuli maneat ſemper parallelus æquatori ſphæræ, & axis illius, axi huiut. Deducito pari ratione in aliud æquinoctium, & porrò per ſolſtitium aliud, perducito ad æquinoctium prius, ſeruato eodem parallelismo. Tum demùm concipies quod dictum eſt de ipſa Terra per Eclipticam magni orbis ita tranſlata, vt eius æquator contineatur ſemper & æquatori magnl orbis, & ſibi ipſi parallelut; & axis axi magni orbis, ſibique ipſi ſimiliter. Quin-etiam, vt ſi oppoſueris ipſos ſphæræ polos parietibus oppoſitis, & conceperis axem ſphæræ vtrimque ad parieret continuatum deſignare in ipſit duo puncta oppoſira, concipies ſimul axiculum globuli continuati intellectum ad eoſdem vſque parietes deſcribere vna ſui circumductione per Eclipticam, & circa deſignata puncta, duos circulos æquatori ſphæræ æqualeis: Pari prortùs modo id intelliges, quod dictum eſt de circulis in Firmamenti fornice heinc inde deſcriptis circa polos mundi: adeò vt, quemadmodum axiculus globuli continuatus, & circumductus, intelligitur per medium muſæoli ſpatium deſcribere quaſi columnam, cuius baſes ſint memorati in parietibus circuli; ita intelligere liceat immanem quandam quaſi columnam per magni orbis ſpatia ab axe Terræ continuato, circumductoque deſcribi, cuius baſes ſint circuli illi iam repetiti in Firmamenti fornice. *Quintò*, denique huiuſmodi motum, ſiue continentiam in parallelismo ita fieri, vt tantillum tamen, ſeu inſenſibiliter lentior ſit ipſo motu centri; efficiaturque, vt centro Terræ ad idem æquinoctiale punctum redeunte; æquator ſecet Eclipticam nonnihil citeriùs, ac faciat cum illa angulum inclinationis, ſeu declinationis maximum, aliquantò antecedenter. Non quòd angulus inclinationis non ſit ſemper idem, aut æqualis, quòdque æquator Terræ, axiſque ipſius non ſit ſemper ſibi ipſi parallelus; ſed quòd huiuſmodi angulus, ſiue interſectio ſit mobilis, fiatque ſenſim in aliis, aliiſque Eclipticæ punctis (idque regrediendo, ſiue procedendo contra ſignorum ſeriem, hoc eſt ab Ariete in Piſces, aut à Libra iu Virginem) quòdque Ecliptica exſiſtente immobili, tum æquatoris planum per ipſam decurrere intelligatur; tum poli æquatoris ſeu mundi intelligantur lentè moueri, idque regrediendo circa polos Eclipticæ, ſeruatâ ſemper eadem diſtantiâ. Quî id fieri valeat, vt poſſis quadamtenùs concipere, duc etiam circellum in memorato globulo, qui repræſentet Eclipticam, & æquinoctiale eius punctum ita applica æquinoctiali ſphæræ puncto, vt æquator cum æquatore, & Ecliptica cum Ecliptica congruat. Axiculum per eum traductum axi globi æqualem fac, & vtrique eius extremo filum alliga, quod aliunde ſit polo Eclipticæ defixum. Tum, ſi globulum retrò, ſeu in anteeedentia ita moueris, vt illius Ecliptica Eclipticæ ſphæræ ſemper congruat, obſeruabis vt eius æquator Eclipticam continuò ſecet in antecedentibus punctis; ſed ſeruato tamen eodem inclinationis angulo, & axis extremis tuentibus ſemper æqualem diſtantiam ab ipſis Eclipticæ polis. Haud abs re porrò hæc anteceſſio lenta, ſeu lentiſſima potius dicitur, quandò vna eius periodus non abſoluitur, niſi intra annos vicies-quinquies mille.

Vt ex hiſce ſuppoſitis, ea quæ apparent, V.
iam attingam; primùm apparet quidem Sol, quemadmodum iam diximus, moueri per Zodiacum; ſed vt nauis in medio mari circa immobilem nauim circumducta apparet noſtro Mediterraneo (de quo nempe eſt antè dictum) immota manere, & quæ immota eſt, videtur intereà ipſi circumduci, quatenus nempe varias horizontis parteis ſucceſſiuè obtegit, donec ipſa per oppoſitam fertur; ita Terra, cui inhæremus, circa Solem immo-

tum

tum circunducta, videri nobis potest immota, & Sol moueri circa ipsam, occulteque succedenter omnes parteis Zodiaci, quatenus Terra interea oppositas partes succedenter percurrit. Quare & cùm Terra per medium Zodiacum incedens, circulum suo centro describat, qui Ecliptica linea dicitur, hæc ipsa erit linea, quam Sol describet apparenter; adeò vt non modò aliorum Planetarum latitudines, configurationesque eodem modo eueniant, siue Sol reipsa moueatur, siue moueri solùm appareat; sed eodem quoque modo Eclipses tam Solis, quàm Lunæ contingant. Quippe cùm Luna motu menstruo ipsi Terræ circumferatur; efficitur eadem ratione, vt Terræ, ac Soli directè interposita lucem Terræ eripiat; & Terram habens sibi, ac Soli directè interpositam, eadem Solis luce per Terram priuetur. Nimirum eadem inclinatione describere potest orbitam, quæ Eclipticam à Terra descriptam duobus in locis intersecet, nodosque Eclipticos faciat. Neque videtur morari debere nos *Primò*, quod absurdum esse videatur, fore ergo Terram vnum ea Planetis, & magis quidem præcipuum, quàm Lunam, eo modo, quo Iupiter est præ suis Lunis Mediceis præcipuus. Siquidem Terra globosa est, sicut Planetæ cæteri; comparata est ad motum, vt illi; lucem Solis perinde excipit, reflectitque, & per illam, non secùs quàm illi, collucet: quemadmodum probat lux illa debilior, quæ in Luna tam recente, quàm senescente obseruatur, quamque non aliunde esse, quàm à Terra perspicuum videtur vel ea eo, quòd quando Luna post primam & ante secundam quadraturam procul est à loco reflexionis lucis Solaris, quæ à Terra semper versus Solem fit, tum Luna ea luce omninò priuatur. Prætereà locus congruus inter Venerem Martemque Terræ assignatur, in quo si illam posuerimus, tum Planetarum præcipuorum dispositio mirè consentit, consequiturque adeò partium vniuersi concentus tam secundum magnitudinem, quàm secundum motum. Nam Mercurius est minor Venere, Venus Terrâ, hæc Marte, Mars Ioue, Iupiter Saturno; & Mercurius velociùs periodum absoluit, quàm Venus, hæc quàm Terra, ipsa quàm Mars, Mars quàm Iupiter, ille quàm Saturnus: at iuxta communem sententiam videtur nihil esse, fierive posse inordinatius. Quia, quod ad magnitudinem spectat, Luna est minor Mercurio, hic minor Venere, hæc incomparabiliter minor Sole; Sol incomparabiliter maior Marte, Mars minor incomparabiliter Ioue, Iupiter Saturno aliquantò maior. Quod ad motum verò, Luna absoluit periodum mense, Mercurius, Venus, Sol omnes simul anno; Mars duobus annis, Iupiter duodecim, Saturnus triginta, Firmamentum vigesies quinquies mille, Noua sphæra quasi trepidando hinc mille septingentis, illinc ter mille quadringentis; primum mobile horis viginti quatuor. Ad-hæc, tametsi sunt in Terra continentes, montes, valles, planities, insulæ, isthmi, promontoria, freta, sinus, lacus, stagna, amnes, &c. similia quoque apparent in Luna, verisimileque est, si aliorum Planetarum disci tam propè spectarentur, tamque magni viderentur, vt partium distinctio, & diuersitas obseruabilis posset effici, fore, vt sui speciem non dissimilem exhiberent. Neque morari debet *Secundò*, quòd Terra per Zodiacum translata, & non exsistente in centro, non videatur debere nobis in illius superficie, ac in ipsa simul superficie orbis magni exsistentibus, dimidium cæli fieri conspicuum: cùm tamen sex signa ex Firmamenti Zodiaco supra horizontem constanter appareant. Siquidem, vt iuxta communem sententiam globi terreni moles nihil obstat, quò minùs censeamur videre hemisphærium integrum; quoniam linea secundum horizontem sensibilem in cælum vsque stellatum directè traducta, in idem visibile cæli punctum desinit, in quo linea ipsi parallela, quæ concipitur per centrum, vt per horizontem rationalem traiici; quòd illæ nempe, ob immensam cæli distantiam, secundum sensum coëant, ipsarumque intercapedo, tametsi æqualis Terræ semidiametro, quasi punctum sit, ipsaque adeò Terra sit veluti punctum, in quo centrum, & superficies adeò procul non discernatur: Ita dici potest magnum orbem, in cuius superficie Terra describit circulum annuum, adeò exilem fieri, haberive, ex antedictis, comparatum ad immensam Fixarum à Terra distantiam, vt linea recta secundum Terræ horizontem ad fixas vsque continuata, in idem visibile punctum designat, in quod desineret linea ipsi parallela traducta per Solem in centro exstantem; quasi euanescente in tanta distantia intercapedine illarum, tametsi exsistente æquali ipsi semidiametro magni orbis; ipsoque magno orbe habito vt puncto, inter cuius centrum, & circumferentiam nullum discrimen sensibile ex loco tam procul dissito appareat. Neque morari debet *Tertiò*, quòd nobis in eodem Terræ loco exsistentibus non videantur debere semper eædem stellæ esse verticales, eiusdemque apparere magnitudinis; sed quas habemus quidem, magnasque videmus supra verticem, Terra exsistente in Cancro, commutasse debere situm, apparereque minores Terrâ translatâ in Capricornum; ex quo rursùs consequatur, vt non debeat semper nobis esse eadem, sed nunc quidem elatior, nunc verò depressior Poli altitudo. Siquidem exposita antè axis Terreni continentia in sui parallelismo id præstat, vt quamuis Terra nunc ad Cancrum accedat, nunc ad

Capricornum recedat, iisdem tamen partibus sui Boream, Austrumque respiciat, iisdem parteis cœli intermedias; atqoe adeò vt linea, quæ à centro Terræ per verticem nostrum in cælum vsque traducitur, terminetur semper ad easdem stellas, siue visibilia eadem cæli puncta. Visibilia dico; nam in cælo quidem potest tantum esse discriminis, siue distantiæ inter locum terminantem lineam verticalem, Terra exsistente in Tropico æstiuo magni orbis, & locum termioantem eandem, Terra exsistente in Tropico hiberno eiusdem, quantùm discrlminis, seu distantiæ est inter ipsos Tropicos eiusdem magni orbis: at cùm semidiamter magni orbis, vt mox dicebamus, in tanta distantia sensibilis non sit, sed pro puncto habeatur; non erit profectò sensibilis quoque, sed pro puncto habebitur, quæ est distantia inter Tropicos æstiuum, & hibernum eiusdem. Ex quo consequenter intelligitur, non posse stellas apparere amplioris magnitudinis ex Tropico vno, quàm ex alio; cùm accessus, & recessus sensibilis non sit, & duæ stationes non possint baberi quasi dissitæ, quæ in eodem quasi puncto assumuntur. Quod ad immutatam Poli altitudinem attinet, facit eadem axis continentia, orbisque magni exilitas, vt inuariata ad sensum appareat. Reuoca in mentem duos circulos, quos dictum est ab axe Terræ continuari intellecto describi vtrimque in Firmamenti fornice; ipsi, tametsi æquatori orbis magni æquales sint, ob immensam tamen distantiam, habentur quasi duo puncta, eaque de causa depictos volui quasi terminos ingentis columnæ; quòd cùm sit perspicuum columnæ, aut cuiuscunque rei, cuius latera parallela sint, crassitudinem tantò magis decrescere ad visum, quantò spectatur remotiùs, ideò liceat concipere tam procul extendi columoam, cuius crassitudo sit magni orbis diamerer, vt eiusmodi crassitudo sensim, sensimque extenuata, & pro pyramide babita in verticem desinat, qui (æqualis licet magni orbis diametro) habeatur à visu pro vnico puncto; idque seu in boream, vt à nobis fit, seu in austrum, vt ab Antipodibus, spectetur. Itaque tales duo circuli, seu talia duo puncta suot nobis duo poli, quorum vnus semper eandem elationem, alter eandem semper depressionem seruat, quòd tametsi spatio sex meosium tantum mutetur, quanta est diameter magni orbis, mutatio tamen est quasi puncti, siue fit in puncto, cuius latera, & à centro, & inter se, quod ad sensum spectata, non distant. Vnde, vt vides, non negatur quidem, quin mutatio aliqua fiat; quin verus qoasi polus habendus sit ipsum centrum circuli, in quod terminari concipitur axis æquatoris magni orbis per medium Solem transiens; quin punctum terminans axem Terræ distet ab eo semper tota semidiametro, & nunc quidem in vnam partem, nunc in aliam: sed negatur tamen quicquid illud est, inducere spectantibus obseruabilem varietatem. Neque morari debet *Quartò* quòd nulla videatur esse posse inter dies, nocteisque inæqualitas, nullaque proinde æstatis, hiemisque vicissitudo; quasi translata per Zodiacum Terra perinde semper à Sole distet, eodem modo eandem semper illi obuertat faciem. Siquidem exposita axis in parallelismo continentia obstat, ne ipse Terræ æquator cum Zodiaco congruat, siue in eodem plano, & absque intersectione sit, vt contingeret, si axis Terræ parallus esset axi Zodiaci, non verò æquatoris; quo sanè casu non foret dierum, noctiumque inæqualitas, sed constans vbique foret æquinoctiom; perindeque esset, ac si Terra in centro quiescente, Sol ad Tropicos non deflecteret, sed in æquatore perpetuò circumduceretur; vnde neque vllus foret æquator præter Zodiacum, neque vlli forent poli præter polos Zodiaci, pari modo concipiendos, quos de cæteris dictum est Cùm parallelismus verò ille efficiat, vt æquator Terræ secet continenter Zodiacum, & maoeat constanter parallelus æquatori magni orbis; heinc fit, vt nobis v. g. qui ad boream sumus, dum Terra in Cancro est, obstet gibbus Terræ, ne Solem in centro tam apertum videamus, ac dum Terra in Capricorno est, vnde ille gibbus nihil nobis obstat. Fit quoque proinde, vt Terra exsistente in Cancro, diem minimum, hiememque babeamus, & exsistente in Capricorno, diem maximum, æstatemque, & in locis aliis eadem proportione. Quod perspicuè intelliges, si qoem globulum supra vulgaris sphæræ Zodiacum reuoluendum moui, notes in boreo aliquo puncto, & ipsum punctum compares cum Sole in medio Sphæræ degere intellecto; idque dum globulum (axe eius sibi semper parallelo detento) in Cancro, in Capricorno, in partibus aliis Zodiaci reuolueris. Neque morari debet *Quintò*, quòd sphæra Fixarum obseruetur moueri in ortum; ac secundum Eclipticæ longitudinem, lento illo motu, ob quem constellatio Ariëtis, quæ ante bis mille circiter annos ad intersectionem æquinoctialem erat, ab ea recessit, distatque iam toto penè signo, seu duodecima Zodiaci parte; qua eadem ratione recesserunt, ac promotæ sunt cæteræ, omnesque adeò stellæ fixæ sedibus suis sunt emotæ, ac speciatim Polaris dicta, quæ manifestè effecta est longè, quàm olim, polo propinquior. Siquidem & stellæ Arietis, & cæteræ omnes non ita apparent moueri, quòd motu sibi proprio secundum signorum seriem progrediantur ab æquinoctialibus punctis; sed quòd æquinoctialia puncta ob Terræ motum, retardationemve antè expositam, regrediantur contra signorum successionem. Quemadmodum oempe seu Terra moueatur in ortum, seu Sol moueatur in nccasum, Sol semper moueri in occasum nobis apparet, vt declaratum sæ-

piùs

pins iam est; ita seu stellæ progrediantur ab æquinoctiali puncto in consequentia, seu æquinoctiale punctum à stellis in antecedentia, apparent nobis semper stellæ ab æquinoctiali puncto in consequentia moueri. Quod Copernicus autem fuerit opinatus non stellas reipsâ promoueri, ac recedere, sed ipsæ æquinoctia anticipare, seu præcedere; idcircò non motum stellarum, seu octauæ sphæræ, sed æquinoctiorum anticipationem, seu præcessionem appellauit. Adnotaui porrò, vt Ecliptica immobilis est, inuariatosque polos habet (id arguente ipsa, vt vocant, stellarum latitudine, siue distantia ab Ecliptica, quæ eadem constanter manet) ita intersectionibus æquatoris sensim antecedentibus, polos ipsius æquatoris sensim antecedere, siue regrediendo circum polos Eclipticæ ire. Polos autem æquatoris voco non tantum puncta ipsa indiuisibilia, in quæ terminari concipitur axis per Solem traductus, sed oppositos etiam illos circulos, & colomnæ veluti baseis, quæ non maiora punctis apparere aliquoties iam repetitum est. Scilicet talia puncta sunt, quæ singulis annis non-nihil transferuntur, & ad alias stellas accedunt, ab aliis recedunt. Neque est interim quòd mirere poli altitudinem supra horizontem manere nobis inuariatam: quoniam vt Terra horizontem cuiusque regionis secum transfert, ita transfert etiam suos polos, cum eadem semper ad eandem regionem habitudine. Ex quo fit, vt eas cæli parteis, ad quas poli Terræ respectant, immotas credamus, quòd Terra immota appareat, & polos mundi vocitemus, quos affingimus ipsi mundo, cui motum quoque affingimus; intereà verò Eclipticæ polos, reuerâ immotos, habeamus pro mobilibus; neque vocemos polos mundi, qui reuerâ tamen poli mundi sunt, saltem terrenorum respectu. Dicerem aliquid de illa Libratione duplici ob quam tum motus apparens fixarum nunc velocior esse, nunc segnior censetur; tum latitudo quoque siderum, & maximè Solis, nonnihil variari, idque etiam non sine quapiam inæquabilitate, dicitur: Sed, vt prætercam Copernicum explicare vtramque ex tantilla variatione extremorum axis Telluris, describentium quandam intortæ, vt appellat, corollæ speciem, cuiusmodi repræsentatur nota Arithmetica 8; planius est, vt quoniam rationes non contemnendæ habentur, ob quas liceat in dubium obseruationes vertere, quæ pro vtraque circumferuntur; planius, inquam, est, vt in istis discutiendis non immoremur. Neque morari *Postremò* debet, quòd Sol non videatur futurus nunc Apogeius, nunc Perigeius, quasi nulla exsistente excentricitate, nullove circulo excentrico, ratione cuius Sol nunc minus, nunc magis accedat ad Terram. Siquidem constat perinde fore, si quam Soli excentricitatem, quem excentricum tribuunt, ipsi Terræ attribuas, ratione cuius nunc minus, nunc magis accedat ad Solem; & Sol appareat Apogeius, cum Terra erit Aphelia, & Perigeius, cùm Perihelia. Scilicet has Aphelij, Periheliique nuncupationes excogitauit nuper Kepplerus; qui alludens docuit illum, quem huc vsque diximus annuum circulum, seu Eclipticam, aut Zodiacum magni orbis, concipiendum esse non tam circulum exquisitum, quàm ellipsin, seu oualem lineam, quam Terra describens, idem, quod per excentricum, faciat. Quippe cùm in diametro longiore ellipseus duo sint centra (appellant focos) Sol ita erit in eorum vno, vt cùm Terra feretur ipsi vicina, Perihelia fit, & Sol Perigeius dicatur; cùm vicina alteri, ipsa fit Aphelia, & Sol dicatur Apogeius: quod idem proportione fieri in cæteris Planetis censuit. Quin-etiam, vt diceret causam, ob quam motus fiat elliptica formâ, animaduertit, vt in vno magnete sunt duo poli, quorum vnus appetit alterum polorum alterius magnetis, alius eundem refugit; ita esse posse in Terra, (quæ sit quasi magnes, & ad Solem, quasi ad maiorem magnetem comparetur) esse, inquam, posse parteis aliquas Solipetas, Solifugasque, ob quas dum circumducitur Soli, nunc ad ipsum magis alliciatur, nunc ab eodum magis auertatur; eaque ratione motu suo non circulum, sed ellipsin describat.

XI. Vt atringam & cætera, apparent quidem Mercurius, Venus, Mars, Iupiter, Saturnus nunc stare, nunc retrogredi, nunc directè procedere: sed quæ Mediterraneo nostro viderentur, si præter nauim, in qua esset, ac moueretur, forent quoque aliæ, quæ circa illam eandem immotam propiùs, aut remotiùs, velociùs, aut tardiùs ferrentur; mirum non est, idipsum nobis ex hoc terræ globo apparere, dum collati cum aliis globis circa eundem Solem immotum circumducimur. Quin-etiam tantum abest, vt ex obseruatis hisce affectionibus, apparente, inquam, statione, retrogradatione, & directione Planetarum; quidpiam colligatur ad stabiliendum Terræ quietem, vt potiùs non sit argumentum magis consentaneum, quo motus illi asseratur. Quæso te enim quidnam possit esse probabilius, quàm magna ista corpora, globos, inquam, Planetarum, vno tenore incedere, & suam semper viam, seu prorsùm antrorsumve ire? Ibunt porrò, si Terra quidem inter ipsos media incedat, ac directa esse nunquam desinat: & quod interdum stationarij, retrogradique appareant, continget apparitio ex commistione motus ipsius. Explicant hæc vulgò per Epicyclos, quorum centra circa Terram vno tenore sic ferantur; vt Planetæ interim in superficiebus Epicyclorum moti, ad superiores quidem parteis directi sint, ad inferiores retrogradi, & in medio descensu, ascensuque, stationarij. At quantum quæso compendium, vt vnica Terra vnico incessu Epicyclos omnes faciat superuacaneos, Planetas illis eximat, alteróque motu absoluat? Et de duobus quidem Soli proximis, Mercurio, nempe, ac Venere, vt primùm dicam; quid est, cur Epicyclos fingant, quorum

rum centra contineantur Inuariabiliter in linea à Terra in Solem directa ? Cur Planetarum remotiorum epicycli liberi ſunt; epicycli iſtorum duorum ad Solem ita illigati? Cur ſaltem non eſt alter duorum liber ? Cur neuter horum Planeratum ad ſextilem vſque aſpectum heinc inde à Sole diſcendit, ſed cùm vix ſigno, aut ſeſqui-ſigno ſepoſitus eſt, ipſum reperit, ſeu retrogradus ab ortu, ſeu directus ab occaſu ? Cur non proinde inſtar aliorum motibus ſuis nos circumdant, ita vt nobis aliquando in medio exſiſtentibus Sol ex vna parte ſit, illi ex aduerſa ? Sed nempe ita fieri, ac apparere neceſſum eſt, cùm remotiore exſiſtente Terra, illos ex ipſa obſeruamus circumeunteis Solem. Non poteſt enim Sol non haberi, eſſéque centrum motus vtriuſque, aut vtriuſque circulus non eſſe Soli illigatus. Non poteſt vterque non videri directus, cùm vltra Solem peragit iter; non retrogradus, cùm citrà, non ſtationariua, cum in medio deſcenſu accedit, aut in medio aſcenſu recedit, quaſi per rectam lineam; eo modo, quo viator, qui nos procul antegreditur, vel nobis occurrit ſecundum rectam viam, non apparet moueri; cùm appareat tamen, ſi eodem paſſu tranſuersùm eat. Non poteſt Sol, tanquam centrum circuli vtriuſque non apparere continuò moueri per Zodiacum, iuxta ſignorum ſeriem, quoniam Terra promouetur in parteis oppoſitas; neque poteſt vtervis ſeparari longè à Sole, quia circuitum ſuum limitatum tam heinc, quàm inde, tam ſurſum, quàm deorſum habet. Denique neuter poteſt nos ambire, ambiteve Terram ſe inter, ac Solem interpoſitam; quoniam Terra eſt extra ambitum vtriuſque, & vtrumque ſemper ad eandem partem, qua Solem, habet. Ferri porrò vtrumque Sidus ſupra, & infra Solem, non verò in Epicyclo nos inter, & Solem contento, memoratæque lineæ alligato, tum obſeruata noſtra conuincunt, ac præſertim circa Mercurium, tum præſertim de Venere manifeſtæ eius Teleſcopio phaſes. Nempe quòd appareat corniculata, cùm retrograda eſt; plena, cùm directa; id haud-dubiè arguit ipſam eſſe, citra Solem quidem, dum corniculata apparet, quaſi parte reſidua illuminata in Solem ſpectante; vltra Solem verò, dum plena, quaſi parte illuminata ſpectante tam Solem, quàm nos: Ne memorem, dum eſt corniculsta, videri tam magnam, dum plena tam paruam; quòd illeic maximè propinqua, heic diſſita maximè ſit (h. e. tantundem ſexies) poſſitque illeic vnâ particulâ maior videri, quam heic totâ. Deinde, vt de tribus quoque remotioribus, Marte, Ioue, Saturno dicamus, Quid eſt, cur nunquam retrogradi appareant, niſi cùm Terram habent interpoſitam inter ſe, & Solem ? aut cur ſemper retrogradi, cùm habent interpoſitam ? Cur epicyclus Martis maior eſt, quàm epicyclus Iouis, & iſte maior, quàm epicyclus Saturni ? Cur planetæ tantum accipiunt magnitudinis incrementum, vt Mars, qui aliàs ſtellula eſt, Veneri Interdum, aut Ioui magnitudine non concedat ? Cur Mars adeò velocior per excentricum, quàm Iupiter, ſit per epicyclum adeò ſegnior, eademque proportione Iupiter, quàm Saturnus ? atque ites de cæteris. Sed nempe ita fieri, ac apparere neceſſum eſt, Terra inter Solem, & eos incedente. Nam quamuis tam Terra, quàm ipſi eandem ſemper viam, & ſuo vnuſquiſque tenore procedant; efficitur tamen, vt quia Terra velociùs, quàm illi mouetur; efficitur, inquam, vt dum procul adueniens, eſt prope ipſos tranſitura, ſeu ſeſe ipſis, ac Soli interpoſitura, appareat illi iam lentiùs incedere, quàm anteà; & cùm rectà quaſi accedit, appareant quaſi conſiſtere; ac deinceps quoque retrogredi, quoniam ipſa velociua pergens, illos à tergo ſenſim facit; adeò vt retrogreſſio maxima appareat, cùm proxima eſt, illoſque è regione habet; ac poſteà appareat paulatim decreſcere, quovſque, dum diſcedit ab ipſis ſecundum rectam quaſi linesm, videntur rursùm quaſi ſtare. Poſt ſecundam autem ſtationem apparent vt priùs, directè, & magis, magiſque velociter incedere; quia deinceps Terra, vt vltra Solem tranſitura, obſeruat illos progredienteis iuxta ſignorum ſeriem; qui in ſitu oppoſito videbantur contra eandem ſeriem ire. Heinc ergo eſt, quare non poſſint apparere retrogradi, niſi in oppoſitione cum Sole, ſiue Terra exſiſtente interpoſita; neque non poſſint non apparere, ob velociorem Terræ motum. Heinc, quare epicyclus Martis videatur maior epicyclo Iouis; quia videlicet ob maiorem illius propinquitatem, retrogradatio in ipſo apparere propiùs incipit, & deſinit longiùs. Heinc, quare tunc Mars adeò magnus appareat, qui aliàs adeò paruus eſt; ſcilicet quia Terra eſt illi tam propè, quæ aliàs tam procùl incedit; octo, vt putà, vicibus remotiùs. Heinc quare Mars, nonniſi biennio ſemel retrogradus ſit; quippe quia, Terra non incedens, niſi duplò velociùs, non poteſt illum aſſequi, niſi duplò temporis, quo periodum ipſa abſoluit. Quare Iupiter quotannis percurrat, retrograduſque efficiatur, idque vno ſolùm menſe tardiùs; quia Terra nempe velocior eſt duodecuplò, illumque ſemel relictum aſſequitur ſemper decimo tertio menſe. Quare Saturnus etiam quotsnnis efficiatur retrogradus, idque vix tardiùs dimidio menſis, quia nimirùm Terra velocior trigecuplò eſt, & ab eo digreſſa illum ruraùs aſſequitur duodecimo menſe, & vix ſemiſſe prætereà. Ex quibus profectò mirabile ſit, niſi cùm omnia ita conſentiant, & omnia, quæ apparent, adeò facilè ſimpliciterque ex vna Terræ circunductione inter Martem, ac Venerem intelligantur, explicenturque; neque ſit opus tot machinis, tot ambagibus, tot commentis abſque ordine, & veriſimilitudine introductis; niſi, inquam, Terra id loci moueatur. Et conſidera, quæſo, cur Luna nobis nunquam appareat nec ſtare,

nec

nec retrogradi; nisi quia ipsa semper circumducitur orbis, quasi in centro illius constitutis? Cur nunquam Sol: nisi quia nos semper ipsi circumducimur, tanquam in centro existenti? Quam-obrem verò non eadem euenirent aliis quinque, si vel nos ipsis centrum essemus, vel ipsi nobis; & non potiùs mixtim itemus, circumducerenturque circa eundem Solem, vt circa idem centrum? Tycho certè, qui Terram in centro immotam detinuit, ita Ipsi Lunam, Solemque circumduxit, vt coactus fuerit circumducere Soli quinque alios; tametsi mira, vt videtur, inconcinnitate voluerit Solem dietim circumeuntem Terram, transferre illos omneis secum, obeunteis intereà motus proprios; neque potuerit fingere, quomodo ille intereà corriperetur à Firmamento, mobilive primo; quomodo item Luna (vt præter motum menstruum, dietim quoque Terram obeat) idque spatiis liberrimis, fluidissimisque exsistentibus; quæ sanè, aliaque incommoda planè tolluntur, si Solem, ac Terram exposito modo transposuerimus. Et considera aliunde pulchram seriem. Nam quo modo nos habemus semper versus Solem, & nunquam in oppositione, Mercurium, ac Venerem; ita Mars præthereà habet Terram, Iupiter Martem, Saturnus Iouem. Ac vicissim quemadmodum Terra habet circumdanteis, & aliquando in oppositione existenteis, Martem, Iouem, Saturnum; ita Venus habet prætereà Terram, & Mercurius Venerem. Ex quo proinde efficitur, vt Sol videatur omninò congruè collocari in omnium medio; vnde omnibus lucem, caloremque dispenset; vnde quasi Gubernator clauum teneat, quasi princeps moderetur, & similia. Haud abs re sanè in centro existens deprehenditur vno propè mense circa proprium axem reuolui; veluti arguunt Maculæ, quas in eius disco promptissimum est obseruare. Quippe hac sui reuolutione, emissisque circum radiis, quasi quibusdam virgulis, Planetas omneis non reluctanteis, aut etiam propensos veluti abigere, circumagereque videtur; & propinquiores quidem vehementius, ac citiùs; remotiores verò langoidius, ac tardius; prout radij fuerint magis conserti, aut magis rari. Quo sanè loco mirabile est, semitas Macularum, exsistente Sole aliquantò ante solstitialia puncta, quasi rectas lineas in disco illius describi; in cæteris, ac potissimùm aliquantò ante æquinoctialia, curuas: Neque id posse commodiùs saluari, quàm ex eo, quòd Sole super suis, iisque aliquantò dissitis à vulgaris Eclypticæ in disco apparente Polis semper reuoluto, deuehentéque Maculas, Terra se illi ita sistat, nunc quasi ad dextram, sinistramve ante solstitia; nunc quasi sursum, deorsumve ante æquinoctia, vt propter expositam axis sui continentiam, Maculas videat non vno modo per discum Solis procedenteis; sed cum varietate rectitudinis, curuitatisque memorata.

XII. Ita demonstrat Galileus, cui illud prætereà debetur, quòd ex assignatis Terræ motibus, ita Maris æstum exposuerit, vt videatur denique causam eius germanam adinuenisse. Nimirum, quod naviculæ aquâ semiplenæ, dum placido Mari, aut lacu transfertur, contingit; idipsum Terræ aquas marinas in suis cauitatibus continenti, si per placidum æthera transferatur, eueniet. Vt enim, si nauicula æquabiliter moueatur, aqua contenta æquabiliter manet; &, si moueatur tantum rapidius, aqua ex prora refugit in puppim, eleuatáque veluti hæret, donec rapiditate non-nihil remissa, proprio pondere recurrat in proram, refugitura iterum proprio pondere, siue æquabilis sit motus, siue tardior, siue nullus; & recursura iterum proprio pondere, si vel nihil, vel parum augeatur velocitas, ac refugitura, vt priùs, si vt priùs velocitas, seu rapiditas augescat: ita est necesse accidat in Terra, Marique in eius cauitatibus contento, neque parteis solidiores, ob fluxibilitatem, perinde consequi idoneo. Nam si Terra quidem, aut pars eius, in qua Mare est, æquabiliter moueretur, nulla esset ratio, cur Mare reciprocationem subiret: at necesse est subeat, quatenus Terra, seu eius pars, in qua, vt in nauicula, aut vase est, inæquabiliter mouetur. Ac non est quidem motus diurnus ex sese inæquabilis; non item motus annuus; non axis continentia; verum ex his mistis creatur quædam inæquabilitas, quæ & geminatas reciprocationes in singulos dies pariat; & illas per solstitia, atque æquinoctia vehementiores faciat; & (admisto aliunde motu Lunæ) etiam in nouiluniis, pleniluniisque intendat. Imprimis enim, cùm pars Terræ, quæ, ex. gr. continet Mare Mediterraneum, feratur continuò in ortum motu annuo, & triplo quidem velociùs, quàm reuolutione diurna; ac reuolutione diurna non pergat continuò in ortum, sed dimidium quidem circuitus in ortum absoluat, dimidium verò in occasum redeundo consumat; efficitur, vt vtróque motu versus ortum conspirante, locus maris Mediterranei feratur velocius per spatia mundana, quàm dum referente diurno in occasum, solus annuus superest in ortum. Id fit, quemadmodum dicebam de pila, quæ tametsi pari vtrimque vi manus moueatur à puppi in proram, & à prora in puppim; velocius tamen mouetur à puppi in proram, propter ipsam nauis superadditam vim. Itaque, dum Mediterraneum incipit die quodam motu geminato, ac proinde velociore moueri in ortum, necesse est aqua ex Syria versus Gadeis, quasi refugiat, & ad oram Syriæ fiat non-nihil depressior, ad oram Hispaniæ nonnihil elatior, quousque in medio geminati motus velocitas incipiat remitti, & aqua ex ora Hispaniæ pondere proprio refluat, ac versus oram Syriæ recurrat: & rursus, dum incipit motu in ortum vnico, atque adeò tardiùs moueri, necesse est aqua ad oram

oram Syriæ eleuata verſus oram Hiſpaniæ iterum refugiat, quovſque ex medio huius tardioris motus iterum recurrat ex ora Hiſpaniæ verſus oram Syriæ; ſicque, dic, iam alio iterum, vt priùs, refugiat, reciprocationemque perpetuam tueatur; vt ſi plumbum pendulum à perpendiculo elatum excurrere ſinas, & ſecundo quoque recurſu vim nouam illi imprimas. Atque ad oram quidem Syriæ receſſus & acceſſus aquæ notabilis admodum eſt: ad oram verò Hiſpaniæ minus, propter allabentem ex Oceano aquam per fretum Herculeum. Ad lateraleis oras quod ſpectat, ciuſcemodi reciprocationes ſunt minus ſenſibiles, eodem modo, quo in nauicula, aut quolibet vaſe commota aqua deprehenditur ad parteis motus oppoſitas attolli, atque deprimi; ſub medium verò aut ſolùm excurrere, & recurrere, aut etiam veluti conſtare. Et patet id certè in ſinu Hadriatico, in cuius extremo, Venetiis nempe, reciprocatio per elationem, depreſſionemque eſt adeò ſenſibilis; in medio verò ſeu ad Anconam, ſecus: Et circa noſtram ſpecialem oram, cùm ipſe forem ſuperiore Septembri, & ſub nouilunium quidem æquinoctiale, San-torperi, vix ad vſque ſeſqui-pedem attolli, deprimique Mare obſeruaui. Accepi autem in exemplum mare longiuſculum, & ab occaſu in ortum ſitum; quoniam qui ſinus anguſti ſunt, vel ſiti ab auſtro in boream, ij adipiſci ſenſibilem reciprocationem non poſſunt; vt neq; lacus, atque ſtagna, quorum oræ propiores ſunt, quàm vt elatio, aut depreſſio ſeu continuari, ſeu obſeruari valeat. Ex quo patet, cur in Oceano, vbi tanta libertas eſt, reciprocationes ſint adeò inſignes: inſignes, inquam, non in alto, vbi quod dicebam de aqua circa medium vaſis, contingit; ſed ad ipſa littora, in quibus quæcumq; attendi varietas poteſt, ad locorum ſitum referenda eſt; cùm aliunde mirabile ſit, reciprocationes eſſe in ſingulos dies vbiuis gentium geminas, vt geminæ ſunt in motu Terræ ex velocitate in tarditatem, & ex tarditate in velocitatem redeuntes inæqualitates: tametſi aqua pro ſuo lentore non conſequitur præcisè inæqualitatum periodos, ſed reciprocationes ſingulas abſoluit horæ propè dimidio (& geminatas in ſingulos dies horâ propè integrâ) tardius. Atque hæc quidem videri poteſt generalis æſtus, ſiue reciprocationis in ſingulos dies geminatæ cauſa. Reuolue porrò globulum, de quo antè dixi, ſupra Zodiacum materialis, ac vulgaris ſphæræ in tropico alterutro, ita vt, dum centrum Terræ grado integro promouetur, intelligas punctum æquatoris globuli initio reuolutionis eſſe in principio gradus, & in fine reuolutions eſſe in fine eiuſdem gradus. Reuolue deinde in alterutra æquinoctialis interſectione, ita vt idem globuli punctum in principio, ac fine reuolutionis pari modo in principio, ac fine eiuſdem gradus intelligas: obſeruabis ſanè, quia æquator globuli ob expoſitam axis continentiam eſt ſemper parallelus æquatori ſphæræ, illud eius punctum magis promoueri ad ortum ſupra Tropicum, quàm ſupra æquinoctialem; quia longitudo gradus ſupra Tropicum eſt veluti directè iacens ab occaſu in ortum; ſupra æquinoctialem verò obliquè ſe habet. Ex hoc autem fit, vt ſpecialis quædam inæqualitas reuolutioni diurnæ contingat tam in ſolſtitialibus, quàm in æquinoctionalibus locis; ob quam diurnæ illæ reciprocationes alterationem ſubeant, dum in ipſis Terra verſatur; neque tam vehementeis ſubeant in locis intermediis, vbi eiuſmodi inæqualitas aut minor eſt, aut euaneſcit. Atque hæc aliunde videri poteſt cauſa, cur æſtus vehementior ſit ſub ſolſtitiis, æquinoctiiſque, quàm temporibus cæteris: cùm etiam, quia motus diurnus aduerſatur magis motui annuo ad Æquinoctialem, quàm ad Tropicum (quòd vterque motus Terra exſiſtente in Tropico conſpiret directè in ortum, exſiſtente verò in Æquinoctiali alius ad alium obliquus ſit) inde fieri poſſe videatur, cur æquinoctiales reciprocationes ſint ſolſtitialibus æſtuoſiores. Denique imaginare Lunam eſſe Terræ quaſi illigatam, vnáque delatam; & orbem magnum, per quem Terra motu annuo incedit, comprehendere non tantum iter ipſius medium, ſed totum etiam ſpatium hinc inde verſus Martem, ac Venerem, cuius extrema à Luna Terram motu menſtruo circumambiente attinguntur. Imaginare rurſus vim, qua Sol tam Terram, quam Lunam mouet, explicari per radium, ſeu quaſi virgulam, chordulamve à Sole protenſam: concipies ſanè hanc cordulam longiorem eſſe cùm Luna eſt in oppoſitione, vltra nempe Terram, quàm dum in coniunctione eſt, ſiue citra Terram. Cæterùm, vt plumbum chordulæ appenſum, & poſt abductionem à perpendiculo libertati ſuæ permiſſum, tantò vibratur celerius, quantò chordula fuerit breuior, tantò tardius, quantò productior; ita poteſt contingere, vt motus Terræ annuus, qui æquabilis ex ſe foret, efficiatur in coniunctione, ſeu nouilunio velocior, in oppoſitione, ſeu plenilunio tardior: ſicque bis in menſe eueniat ſpecialis inæqualitas, ob quam rurſus diurnæ illæ reciprocationes alterationem quandam patiantur. Atque hæc poteſt videri cauſa, cur in ſingulis pleniluniis, atque nouiluniis vehementiores æſtus ſint: cùm iidem poſſint per plenilunia, atque nouilunia ſolſtitiis, æquinoctiiſque vicina (ſed æquinoctiis præſertim) eſſe vehementiſſimi, ob ſuperiorem cauſam adiunctam. Hæc porrò ſumma eſt ratiocinij circa maris æſtum, quem proinde vt comprobare ipſe motus Terræ videtur; ita ipſemet motum Terræ videtur prorſus adſtruere; adeò vt alter alteri non malè fidem conciliet, vt relatorum proprium eſt, ac ſpecialiter cauſæ, & effectus. Quinetiam hoc vnum videtur experimentum ſenſibile Copernicanis ſubſidio eſſe; cùm

aliàs

aliàs motus generalis, quo Terra oculum vnà transfert, inobseruabilis sit. Finge nempe naniculam, de qua paulò antè dicebam, non mari, aut lacui innatare, sed esse intra maiorem nauim, ipsique seu clauis, seu alia ratione defixam, vt eius partem cohærere; ac hominem Mediterraneum ad aquam attendere. Tunc si aqua quidem intra naniculam quiescat, nullum planè erit argumentum, quo ille moueri nauim indicet, tametsi velocissimè per medium mare transferatur. At, si aquam illam à prora in puppim effluere, & rursùs ex puppi in proram refluere adnotauerit; tunc eius motus causam inquirens, agnoscet ipsum esse non posse, nisi aut extrinsecus corpus aliquod in immotam nauim impingatur, ipsamve alia ratione agitando commoueat, & contentam aquam affluere, ac refluere faciat; aut ipsa certè nauis per mare moueatur, & cum inæquabilitate quidem aliqua, quæ eiusdem effluxus, & refluxus sit causa. Et quia si extra nauim circumspexerit, nullum extrinsecus obseruabit corpus, quod in nauim impingatur, aut illam subagitet; ideò erit, cur colligat, moueri nauim igitur, & cum nonnulla quidem inæquabilitate. Pari autem modo, cùm nos in eadem Terræ naui quasi vehamur, vnà cum sinubus, cauitatibusque, quasi nauigiolis, in quibus marina aqua continetur; & obseruantes huiusmodi aquam continuò effluere, ac refluere, argumentemur hunc effluxum, refluxumque esse aut à causa externa, quæ Terram in æthere medio consistentem commoueat, ac subagitet; aut ab ipsamet Terra, quæ per ætherem cum æquabilitate aliqua moueatur: nec videamus tamen, vbi oculos circumquaque coniecerimus, vllam esse causam externam, quæ impingatur, subagitetve; quidni colligere possimus causam esse ipsammet Terram, quatenus potest per ætherem, & cum aliqua quidem (vt putà iam exposita) inæquabilitate moueri?

XIII. Verùm his tandem modus esto: quando aggressus dicere solum de imbecillitate eius argumenti, quod ad quietem Terræ adstruendam familiare est petere ex motu rerum proiectilium, eò sensim deductus sum, vt videri possim præcipuas circa problema celebre attigisse difficultates. Non exigis, vt repetam fecisse me id, non vt Telluri assererem motum, sed vt veritatis amore, innuerem quietem ipsius firmiore ratione esse stabiliendam: ne exige etiam, vt quasi me putes aliquam habere eiuscemodi, ipsam tecum communicem; quippe si haberem, facerem iam sponte. Et non pauci quidem hactenus non paucas, nosterque imprimis Morinus, magnâ solertiâ excogitârunt: sed, me tamen quod attinet, hærere aquam semper video, ac in eo proinde sum, vt placitum illud reuerear, quo Cardinales aliquot approbasse Terræ quietem dicuntur. Etenim licet Copernicani tueantur loca sacræ Scripturæ, quæ Terræ statum, siue quietem, & Soli motum tribuunt, vel explicanda esse de ipsa, vt loquuntur, apparentia, déque accommodatione ad captum, moremque loquendi vulgarem, quasi Scriptura non loquatur de rebus nisi vt apparent, & vulgò cognoscuntur, exprimunturque (ex quo tam sæpe ad alium sensum, quam ad literalem confugiendum est) & pro scopo habeat non eruditionem in Physicis, Mathematicis, cæterisque id genus rebus; sed institutionem ad gratiam, supernaturalemque salutem; ex quo, vt sua salus omnium interest, sic vsurpandus sermo fuerit omnium captui accommodatus: Vel intelligenda esse de consistentia, & vt ita loquar, indissipabilitate partium, quæ non excedunt à tota Terra, locúmque duntaxat, aut formam commutant; eo modo, quo partes massæ cereæ variè sigillatæ, ab ea non excedunt, sed positum solum, figuramque variant, ac dum figuratio vna præterit, alia aduenit, massa interim ipsa semper stat, seu perseuerat eadem, cæteraque similia: Nihilominus, quòd ea loca secus explicentur à viris, quorum, vt constat, tanta est in Ecclesia auctoritas; ea propter ipse ab illis sto, & hac occasione facere captiuum intellectum non erubesco. Non quòd propterea existimem articulum fidei esse; neque enim (quod sciam quidem) id assertum ab illis est, aut apud vniuersam Ecclesiam promulgatum, atque receptum: sed quòd illorum iudicium habendum præiudicium sit, quod non possit apud Fideleis non maximi esse momenti. Quod superest, tu nihil morare, sed excusatam potiùs habe prolixitatem hanc meam tantam; ratus voluisse me nihil aliud, quàm dum tuæ erga me beneuolentiæ memor sum, meam erga te obseruantiam facere testatam. Saluto semper optimum Fratrem, confessumque per-eruditum. Vale. Aquis-Sextiis, III. Eid. Decemb. M.DC.XL.

Post-scriptum.

QVod tua, & aliorum Amicorum vota isthæc conscribens præuenerim, est cur maximoperè gaudeam; tametsi nihil, quod dignum sit exspectatione, præstitum sentio. Quòd autem, cùm Epistolam superiorem pellegeretis, id quæstionis inciderit, de qua me rogatum voluistis; *Quam ob causam res flexilis, veluti virga, aut lamina, vbi manu deflexa est, dimittente manu moueatur, situmque suum repetat?* ne morosus videar, pauca hæc subiicio. Habe primùm in æquilibrio supra digitum læuæ manus bacillum aliquem transuersum: adige deorsum ictu dextræ manus eius extremum, quod ad dextram; videbis extremum sinistrum sursùm adigi, ob resistentiam digiti, & continuitatem, compactionemque bacilli. Occurrat extremo sinistro fixum aliquid (vt si digitus fuerit ad superexstans quidpiam admotus) tum id extremum reflectetur deorsùm, & aliud, quod tu percusseris, sursùm. Cùm duplex ibi motus sit, vnus directus deorsùm ad dextram, sursùm ad læuam;

& alius reflexus deorsùm ad læuam, sursùm ad dextram: quænam vtriusque causa est? Nempe vnicus manus tuæ ictus; vt vnicus ictus reticuli est quo adacta pila in parietem tendit, & à pariete resilit. Contine deinde bacillum, vnumve illius extremum, putà inferius, sinistro pugno: tum, si manu dextra impresseris ictum superiori versus sinistræ pollicem, persenties inferius impingi in oppositam inferiorem sinistræ partem, ac persenties reflexionem fieri tum inferioris extremi in apicem auricularis, tum superioris in radicem indicis. Quid reflexionem faciet? An-non impressus à dextra ictus, & resistentia cum pollicis, tum inferioris manus partis? Agnosces ex his, procul-dubio, quid ad quæstionem dicturus sim. Scilicet deflexo altero extremo rei flexilis, debet alterum ob parem rationem contineri firmum, debentque esse in continente partes duæ oppositæ, vna exstantior, quæ resistat, alia profundior quæ repellat (appellabunt mechanici illam hypomoclium, hanc onus, vt & rem ipsam flexilem, vectem.) Neque obstat, quòd in allato bacilli exemplo ictus imprimatur, heic deflexionis tenor sit; siquidem hic tenor nihil aliud est, quàm series quædam continua ictuum, quorum vltimus ille est, ad quem immediatè sequitur reflexio. Neque obstat rursus, quòd bacillus rigidus sit, cùm de re flexili agatur; nam in flexili quoque re debet esse rigiditas, non omnimoda quidem, sed aliqua tamen; hoc est compactio, & firmitudo, quæ quò fuerit maior, eò sit vehementior futura reflexio; cùm &, si nulla fuerit, nulla sit reflexio futura. Quòd si plerumque plures reflexiones, seu itus, reditusque fiant; causa manifesta videtur, quòd ad parteis continentis oppositas, opposita quasi hypomoclia, & onera fiant, quæ vices permutent; vt vices permutant duo parietes oppositi, in quorum vnum pilam ita adigis, vt ex illo repercutiatur in alium, à quo pari modo in priorem resiliat. Addo in re deflexa tam secundum concauam, quàm secundum conuexam partem fieri continuam quandam seriem hypomocliorum, & onerum, à quibus compressio, & repressio fiat. Addo eandem rem secundum partem concauam variè corrugari, secundum conuexam variè hiscere; & ad illam particulas quasdam superficialeis adigi introrsùm; ad istam quasdam interiores in superficiem exprimi: sicque, dum assidua deflexione altera superficies contrahitur, altera ampliatur, fieri curuitatem. Adderem alia; sed hæc nimis. Vale iterùm.

EPISTOLA III.

In librum qui à Viro Cl. IOANNE MORINO, Regio Matheseos Professore conscriptus est aduersus duas priores Epistolas, & inscriptus ALÆ TELLVRIS FRACTÆ.

Ad venerandum Senem IOSEPHVM GALTERIVM *Doctorem Theologum, Priorem ac Dominum Valletæ, amicorũ suorũ antiquissimum*

PETRVS GASSENDVS S.

ECQVID miraris, OPTIME SANXE, I.
Morinum nostrum remisisse veteri amicitiæ nunciũ, edito aduersũ me libro, in quo vltrò inoffensusque sese infẽsissimum gessit? Annon tibi pridẽ perspectus eiusce viri genius? Is nempe, qui cætera bonus, nihilominus eam sibi opinionem fecit de se, vt se vnum sapere putet, se vnum agnoscere verum, se vnum quidquid arripit, demonstratione statim tenere; vt reputet eos, qui à se dissentiunt, hebetes, stolidosque esse, & cæcutiisse humanum genus, quovsque ipse superueniens incomperta tot sæculis, atque exoptata primus reuelauit; vt amicos nihili ducat, nisi si quid ipse probauerit, probent, tueantur, in cælum tollant, & peius etiam, quàm inimicos excipiendos existimet, quòd eos sibi maleuolos, inuidos, & infidos fingat? Meministi certè, cùm ille suffragium nostrum expeteret, vt pro euulgata sua illa Longitudinum inuentione mercedem quampiam consequeretur, quanto sudore annuerimus; cùm & abesse exigenti officium amico nollemus, & non possemus tamen Inuentum, quod neque recens, neque conducens, arbitraremur, comprobare; & abundè interim foret perspecta viri indoles, cui nihil præter elogia, plaususque foret placiturum. Meministi etiã, cùm ille editis quibusdam litterarum nostrarum fragmentis, vberiores deposceret, id nos cepisse consilij, vt nihil planè responderemus, rati nostro silentio neque veritati fucum iri factum, vt si præstaremus obsequium; neque viro vllam iacturã, vt si quod res erat, palàm faceremus. Meministi demùm quàm ægrè cõsilium nostrũ acceperit; quàm nos pro defensoribus amicitiæ; quàm nos patienter eius querelas perferendas censuerimus, donec ipsi post suæ mercedis desperationem pectus detumuit. Ista in memoriam tibi reuoco, vt minus mirêre, si cùm amicitiam religiosè coluerim; cùm nihil ipsum offẽderim; cùm semper commendauerim; cùm sæpè me propemodum exsibilandum fecerim, virum excusans, qui Antichristum, & iam natum, & iam iam stragem editurum profiteretur; id tamen gratiarum ex eo tulerim, vt aduersum me amarissimam effuderit amarulentiam. Nec verò etiam demirare quam occasionem quæ-

sijt,

fit, vt ab amico recederet; siquidem eius artificium vel ex ipso molimine, quo adstruitur, satis patet; ac simul apparet, quæ sit illi mens, dum amicitiæ iura pessundans, edicit tamen *nolle se amicitia nostra nodum inde solui, sed arctius stringi cupere*, quasi id agat, quod sinceri ac sine felle amici est? quasi illud nomen quod est adeò sanctum, venerabiléque ludibrio habeat? Iactat sese *quòd veritatem magis amicam habeat, quam Platonem, aut Socratem*; quasi aut ego veritati aduersarius habendus sim? cui esse quidquam augustius, atque amabilius non potest; aut nemo valeat de veritate cum amico contendere, nisi inhumane ipsi conuitietur; ac omnem valere amicitiam iubeat? Quod me attinet, nihil cætera moror: scripserit enim, non scripserit aduersùm me, perinde est, quando ipse quoque comparatus sum, si quid me errasse deprehendero, scribere aduersùs me ipsum. At quia interim, cùm ille proculcet amicitiæ ius, nil non agit, vt ipse ego, cui intaminatissimum est, violasse ipsum prior videar; ac non modò sinceritatem, sed religionem quoque à me temeratam fuisse obiectat; idcirco teneor & coram te meorum amicorum antiquissimo, & coram tot aliis tam bonis, támque mei amantibus, quidquid toto libro est bilis, (ne calumniæ dicam) respersum, leui saltem examine disquirere, abstergeréque.

.11. In primis verò quoniam ille fastos sollicitè retexit, temporáque dinumerat, vt tanquam difficili causæ prætextum, & colorem quærat; ipse bonâ fide sic omnia retexo. Nosti ipse Octobrim fuisse anni M. DC. XL. cùm ego Massiliæ coram optimo Principe ac Prorege nostro Ludouico Valesio varia peregi experimenta circa motum rerum tam emissarum, quàm dimissarum à motore aliunde vecto; & maximè circa motum lapidis sursum proiecti è triremi translatâ velocissimè, ac in eamdem partem illius recidui; itemque dimissi è mali carchesio, ac secundùm malum ita delabentis, vt neque in proram pellatur, neque ad puppim relinquatur; sed vtrimuis ad eius plantam, prorsus, vt si malus quiesceret, cadat. Ea cùm perscripsissem ad nostrum Luillerium, ipséque meas litteras coram Puteanis fratribus, ac in erudito consessu legisset, ægrè fidem habuit Petrus natu maior; vnde & rescribens Luillerius hortatus est me, vt ad ipsum illum darem literas, quibus causam exponerem huiuscemodi experimentorum. Ipse illicò obsequutus, geminas dedi litteras insequentibus mensibus, priores Nouembri, posteriores Decembri. Et prioribus quidem causam experitam, quantum per vireis licuit, exposui; ac pauca simul interserui de motu naturali, ac violento, déque proportione incrementi velocitatis rerum cadentium, aliisque affinibus. Posterioribus verò exsequutus sum, quod ex prioribus ansam habuit; scilicet deduxi illud argumentum, quo vulgò probatur Terram non moueri ob proiectam sursum è puppi sagittam, quam recasuram esse in nauim continuò motam non reputant, meritò iure habendum nullum: eâque occasione simul attigi imbecillitatem aliarum aliquot rationum, quibus Terra solita est in centro mundi constabiliri, quò innuerem esse rationes probabiliores conquirendas. In iis conscribendis, nullos habui libros, neque de Morino magis cogitaui, quàm de Tychone, Scheinero, Fromondo, Claromontio, imò & de Aristotele, Ptolemæo, aliisque innumeris, qui nuper & olim pro Terræ quiete scripserunt; sed ex iis solùm, quæ legendo, audiendo, meditando, defixa erant animo, quicquid tum fortè mihi occurrit, exarare stylo currenti permisi. Memini solùm, cùm posteriorem Epistolam relegerem, & ad calcem perueniens in verba illa inciderem: *Et non pauci quidem hactenus non paucas* (supple rationes pro quiete Terræ) *magnâ solertia excogitârunt*, tum me illius memorem voluisse amicitiæ nostræ vestigium quoddam imprimere, ac interlineatem proinde fecisse hanc parenthesin, *nostérque imprimis Morinus*, vt proinde periodus tota huiusmodi constiterit: *Et non pauci quidem hactenus non paucas, nostérque imprimis Morinus, magnâ solertiâ excogitarunt; sed me tamen quod attinet, hærere aquam semper video, ac in eo proinde sum, vt placitum illud venerear, quo Cardinales aliquot approbasse Terræ quietem dicuntur.* Quæ verba ideo commemoro, vt notes, si aliquid dixi, quod siue scriptores vniuersè cæteros, siue ipsum speciatim Morinum offendere potuerit, totum his verbis contineri. Veni in hanc vrbem consequente anno M. DC. XLI. ac memoratis illis amicis, aliisque præterea, vt Mersenno, atque Hobbæo Epistolarum consciis variè efflagitantibus, vt meo consensu ederentur, vix tandem assensi, ac ipsis Puteanis, quos penes res erat, vt quo vellent Librario vterentur, integrum feci. Itaque cœpit quidem Librarius vrgere ante finem anni typographicas operas; at graui morbo interueniente non euulgauit tamen, nisi per æstatem superioris anni M. DC. XLII. cùm ipse aliquot ab ipso donatus exemplaribus, illa in amicos distribui, ac vnum speciatim ad Morinum misi. Cùm pellegisset, nihil vnquam, me conueniens, conquestus est Epistolas se attinere; sed dixit solùm aliqua esse suo in libro argumenta, quæ in illis non attigissem; ac ruens denique annus fuit, cùm accedente ad ipsum me, cœpit primùm expostulare Epistolas aduersùm se, & se quidem inscio, conscriptas. Superiore postea Aprili aduenit significaturus proditurum breui in eas aliquid, & die denique vigesima Iunij, voluit, haberem exemplum libri è Prælo prodeuntis, titulo, ALÆ TELLVRIS FRACTÆ.

III. Et sic quidem paucis se habet ipsa rei historia; quam non adscripsissem profectò, nisi me operosa viri scrupulositas instigasset Quippe cùm librum diuiserit in capita XIV. & in extremis quatuor dumtaxat fecerit Alarum mentionem; intermediis verò VII. aut de motu præluserit, aut de æstu maris parenthesin scripserit; censuit III. prima de me potius, quàm de re instituenda esse, disquirens, quando, quomodo, & quâ mente fuerint Epistolæ scriptæ. De his verò priusquam dicatur, admonendus es, nihil ipsum minus, quàm quod Libri titulo fecit sperandum, attendisse. Nam primò; cùm vt insinui, quatuor velut parteis libri fecerit, non est cur putes ipsum initio procemij loco declarasse, quas seu adnatas, seu adsutas, Telluris ALAS diceret; quare ipsas fractas (nempe quasi clauâ) & non resectas potiùs (nempe quasi ense, siue forcipe) interpretaretur, cæteráque similia: Quippe cùm parte solùm quarta argumenti sui meminerit, sic exorsus est vndecimum caput: *Copernicani duas alas cogitârunt, quarum saltem alterâ Tellus circa proprium axem spatio viginti quatuor horarum suiè reuoluitur*, &c. Deinde; cùm nomine duarum Tellu-ALARVM, nemo non putet intelligi duas quasdam rationes præcipuas, innixi quibus Copernicani asserant Tellurem moueri; non est quamobrem existimes venisse id illi in mentem. Siquidem totâ illâ parte meminit solum hypotheseos, quâ Copernicani vtuntur non inter probandum Tellurem moueri, sed solum inter respondendum ad obiectiones aliquas ipsis in oppositum factas. Quia enim, qui se vulgò iactant quietis Terræ demonstratores, assumere solent ipsam grauitatem, vt qualitatem absolutam, atque insitam, quæ in centrum mundi detrudat. inque eo contineat grauia omnia; ideò respondent Copernicani nullam esse assumpti vim, quatenus omnia experimenta ad grauitatem illam relata explicari possunt per vim Vnitiuam, aut Magneticam, quæ Terræ semper conueniat, siue in centro Mundi degat, siue extra sit; &, siue quiescat, siue motum subeat. Itaque relinquens intactas tum Copernicanorum rationes, tum obiecta cætera in Demonstrationum figmenta, hoc vnicum delegit Caput attributa Terræ Magnetica vi; ad quam scilicet impugnandam sese maximè instructum putauit; & vt posset suo fictitio titulo quærere colorem, illam in duas quasi dispescuit, Vnitricem, & Attracticem; ne quia volucres duabus ALIS volant, vnica Telluri ad volandum esset. Tertiò; cùm debuisset saltem prouidere, vt vireis deligeret Telluri tributas ad motum in orbem, siue circularem, ipsúmque seu diurnum seu annuum; nihil minùs tamen præstitit; quoniam neutra illarum virium alterutri motuum istorum inseruit, inseruiréve supponitur, aut affirmatur à Copernicanis. Vtraque potius inseruit solùm ad motum rectum partium, & continentiam ipsarum in toto; idque, vt iam innui, potest Telluri competere, siue quiescat, siue moueatur: Ex quo fit, vt etiam plerique ex iis, qui defendunt Terram in centro mundi quiescere, eamdem vtramque vim vsurpent, & penitus instar Copernicanorum supponant, Terræque attribuant. Et quære proinde ex eo, quorsum dixerit, ALARVM saltem alterâ reuolui Terram circa proprium axem spatio *horarum viginti quatuor*; Longè profectò aberit, vt dicere possit vtra illa sit; ad vtrum motum residua iuuet: quomodo reuolutio ab alterutra, aut vtraque fiat, fierive existimetur. Quartò proinde; cùm nemo sit qui non heic speret aduersùs motum Telluris disputatum iri; nihil tamen deprehendes minùs; quandoquidem ille exiit penitus ab eo, quo cœpit, aut quod se proposuit velle, instituto. Nimirum tota non de Terræ motu, quietéve est, sed solùm de vi, qua grauia mouentur; ac opinionem solum impugnat tam quietis Terræ defensoribus, quàm motus Terræ propugnatoribus communem. Denique, cùm agens in me, in eo solùm esse deberet, de quo solùm est controuersia; nempe, demonstratione sit, quæ moueri Terram conuincat; nihil minùs exsequitur, sed in me sic agit, quasi quæstio sit, Terrá-ne reipsâ moueatur, an non? & ego sim terram moueri persuasus. Verùm quia ista sunt vberius in sequentibus cognoscenda, ideo præmonuisse sufficiat, tum vt appareat quemadmodum titulo ALATO, hoc est in auras abeunti satisfecerit, tum vt agnoscatur quo iure suarum ALARVM occasione, seu mauis impetu, abreptus in hæc verba excesserit: *Profectò miror stupiditatem Copernicanorum, quòd hactenùs hoc non animaduerterint, & tamen se Lynceos, & Academicos vocitent: cumque hic sit præcipuum opinionis eorum fundamentum, patet euidenter ipsorum ignorantiam esse præcipuum talis opinionis fundamentum.* Quo loco, vt vides, Galileum potissimum notat; virum scilicet dignum, cui Morinus exprobrare stupiditatem, & ignorantiam debeat. Iterum autem postquam prædixit *eum esse Copernicanorum morem, vt nec obiectiones factas in eorum opinionem curent, sed dumtaxat eamdem perpetuo repetere cantilenam, quâ saltem ignari decipiantur*: tum, *quòd Terra*, inquit, *sit magnes, opinio est dumtaxat vertiginosorum, qui ob vertiginem ipsam in nullo stabili fundamento quiescere valentes paralogismorum circulo perpetuò reuoluuntur*; Quo loco Kepplerum præ cæteris arguit, cui par fit vertiginem cerebri à Morino exprobrari. Et rursùs: *Cæterùm*, inquit, *nequeo non mirari Copernicanorum proteruiam; ego enim in mea Solutione adeò euidenter ostendi, &c. Refutet igitur illa, qui poterit.* Sed hæc, nempe est viri moderatio, meliùs agnoscenda ex iis quæ sequuntur.

PARS PRIMA.

De Expostulatione, & Stylo Morini aduersus Authorem.

IV. ETENIM, cùm sit Prima pars Disquisitionis instituenda in tria prima capita, conqueritur in ipsis primùm, *quod laborum triumphatis, compulerint ipsum ad subeundum Quartum*: Et ne putes ipsum non se gerere, quasi Herculem, ferro, flammâque monstra domantem: Ecce, *ego*, inquit, *ad honorem supremæ Veritatis me toto vitæ decursu quoad potui strenuum militem exhibui cuiuscunque veritatis*: Et statim, *vt vlcus maligni linimenta, cæteráque remedia respuens, tandem ferro caustico, vel igne extirpari solet, sic illorum qui se Lynceos esse iactitant, hebetudinem & stupiditatem iam excutere statui, totisque viribus eniti opinionem illam eradicare, ac efficere, vt ab omnibus, imò etiam Gassendo nostro absurdissima iudicetur, ortáque duntaxat à depravata vertiginosorum, aut gyrouagorum imaginatione.* Et postea: *Sentiendum velim, & concludendum, quod Copernicani personam eo fine duntaxat induere sibi proposuerit, vt Solutionis meæ fundamenta firmius stabilire me cogeret, vel inuenire validiora, prout initio Epistola II. insinuat. Faciam igitur quod expetit; sed vereor ne ipsum pœniteat, quod indutus Copernicanâ chlamyde me prior aggressus sit.* Itémque, *Ac si, vt fatetur, scripsit veritatis amore; profectò veritatem hic à me detectam ægrè non feret, sed potius pro ipsa gratiam mihi referet*, &c. Quæ refero solùm, vt diiudices, quî distet à Milite illo, cui attribuitur versiculus:

Mihi ego video; mihi ego sapio; mihi ego credo plurimùm.

Agedum verò, quinam sunt isti quatuor labores celebres, quos, vt Alcides repurgando, sic ipse sistendo Terram exantlauit? Scilicet scripsit primò librum, cui præfecit hunc titulum, *Famosi, & antiqui problematis de Telluris motu, & quiete, hactenùs optata solutio*: Institit secundò aduersus Apologiam non *Ioannis*, vt ait, sed *Iacobi Lansbergij*: Scripsit tertiò in *Philolaum*, edito libro, cui titulus præfixus est, *Tycho Brahæus*. Quartò scripsit *aduersùm me* librum tituli antè memorati. Et quòd primum quidem laborem pro lubitu susceperit, res fuit ex se non improbanda. Erant, qui moueri assererent Terram: Erat ipse in ea sententia, vt quiescere arbitraretur: Scripsit pro sua sententia; Id quis improbet, & non potiùs laudet; si modò conatum suum explicans ipsemet de se non sensit magnificè nimis? An fecerit autem, vel ipsemet libri titulus abundè declarat; simúlque quòd inter præfandum se rem facere est gloriatus, *quam*, inquit, *nec Aristoteles, nec Ptolemæus, nec veterum, aut recentium vllus aggressi, fecêre*: Atque id quidem, cùm per id tempus Mersennus, & ego, quibus manuscriptum prælegendum commiserat, monuissemus, ne tanti se, suúmque opus faceret; nullas afferri ab eo rationes, quæ demonstrationes dici mererentur; caussæ huiuscemodi statum manere semper coniecturalem, nihilque posse vtrimvis stringi, quod non vtrinque posset resolui; Si eius solutio ea foret, quæ iam tandiu fuerat optata, concessuros omnes in eius sententiam, vt demonstratione solidâ firmatam; at secus fore, nam saltem nos demonstrationis vim non sentire, ac huiusmodi cætera. Ad secundum quod attinet; minus fortè mirum, si susceperit: Nam tametsi Lansbergius ad tuendum patrem Philippum non absque ratione arma sumpserat, attamen pro hoste sese gesserat, dum Solutionem impugnârat, quam ipse tueri vt fœtum dilectissimum tenebatur. Quod ad tertium; mirandum potius cur in Philolaum, eiúsve authorem sic inarserit; virum amicum, & à quo prouocatus nihil fuerat; vt qui suam tradens sententiam de Siderum systemate, neque Solutionis famosi Problematis commeminisset, neque vllam impugnandarum ipsius rationum suscepisset curam: Sed nempe haberi is voluit, quem & sese haberi finxit; canem vtputà vigilem, qui dormientibus cæteris solus allatraret, & quemuis siue prouocantem, siue tacitè prætereuntem, ac proinde siue inimicum siue amicum commorderet. Nam & postquàm dixit *Philolai ratiocinia lumine naturali destituta* (huiusmodi solent esse eius laudes) *& ab aliquibus tamen visa sibi Lynceis, sapientibúsque excepta: Sed ego*, inquit, *qui vnicus hoc tempore Quietis defensor appellari soleo*, &c. Postremò verò cùm in me quoque stylum non modò exacuit, sed toxico etiam intinxit, quâ occasione quæso id fecit? Non ego Terræ motum asserui, professus potiùs eius quietem à Cardinalibus assertam: non ego contempsi rationes, quibus Terræ quies vulgo confirmatur; gratulatus potiùs eas fuisse magnâ solertiâ excogitatas, caussatúsque solum, quod aqua hærere semper videretur: Non ego aduersùs eum scripsi, neque speciatim eius rationes mihi impugnandas assumpsi; non ipsum vllo modo offendi, abreptus potiùs nescio quo beneuolentiæ fascino ad hyperbolem officiosam. An-non putas, fecit, quòd suam Solutionem ita amet, deperea, exosculetur, veneretur, vt ferre non possit eam non haberi, & à suis præsertim amicis, cuiusmodi fuit hactenùs optata; quæ sit inuictè demonstrata, quæ dubium protsùs nullum relinquat; quam nemo qui sit sanæ mentis, non suspicere & complecti debeat; quam nemo, nisi stolidus, deménsque inficiari audeat? Annon quòd tametsi de eius solutione non cogitarim, vt nec de consimilibus cæterorum operibus, quorum, vt dixi, libros non habui, nec vllum speciatim delegi (& magnâ præsertim Epistolarum parte conscriptâ in itinere, ac per Prouinciæ comitia)

ipse tamen aut reputauit, aut finxit omnia de se dicta; adeò vt quantumvis innumeri sint, qui pridem ac recens idem argumentum versârunt, & ad quos potiùs vniuersè quàm in eum speciatim respexi; gesserit tamen se instar omnium; se solum dignum duxerit, quicum res deberet decerni; se vnicum habuerit, qui vnicus eo tempore Quietis defensor appellaretur? Verba eius sunt: *Cur autem in meam solutionem scripserit, nescio; ipse scit.* Deum immortalem! vt somnia fingit! Eius Solutio ne meam quidem inter scribendum memoriam subiit: & cur in eam tamen scripserim, stupescit! Dicit me scire cur fecerim: & quomodo sciam cur id fecerim, quod vt facerem, in mentem non venit? Non venisse certè, ipsimet constare vel ex eo solo potuit, quòd cùm glorietur à se allatas pro constitutione, quietéque terræ in centro mundi rationes quatuordecim, octo earum fuerint à me prætermissæ; cæteræ fortè occurrerint, prout ab aliis quoque allatæ, aut meditando mihi obiectæ, existimatæ potiores sunt; denique & complures aliæ fuerint præter illas congestæ à me; vt prorsùs fuisse casus appareat quòd aliquid attigerim in Solutionem eius illatum, Hinc lepidus profectò est, cùm *id fuisse mihi propositum dicit, vt se cogerem ad stabiliendum firmius sua Solutionis fundamenta*; siquidem id de nullo minus quàm de ipso esse propositum potuit, quòd monui *conquirendas esse rationes verisimiliores.* Quid facias tamen? Videri vult impetitus fuisse à me, vt ex me quoque gloriam reportet; atque idcirco nihil est quod non in suum scopum deflectat. Huc illud spectat: *At scio* inquit, *desumptam scribendi occasionem ex motu impresso à motore translato nimis obliquam esse*; agnoscis enim vt in obliquum flectat quam semitam rectam ego institi. Sic, statim pòst, *Vtcumque*, inquit, *sentire videatur*: verùm dicetur non multò post, quâ sinceritate apertam sententiam diuertere studeat. Subdit, *me nescire non posse, quod nunc coactus pro sua Solutionis defensione respondeat.* Ego verò testor me prorsùs nescire, nisi quatenus ex iam dictis intelligitur affectare ipsum, vt videri possit facere coactus, quod molitur sponte. Et quamvis non *contenderim*, vt ille sibi ipse finxit, *eius pro contraria sententia rationes euertere*; si putauit tamen me id contendisse, aut suam Solutionem impugnatam fuisse; vnum hoc scio, potuisse eum quidem & Solutionem defendere, & aduersùm me depugnare; id mihi certè pergratum fuisset, qui nihil magis cupio, quàm mea ratiocinia, si fallor, refelli; at non potuisse tamen eum iure (ad hoc saltem nusquam coactum à me, cui id præsertim cordi est, vt inter bonos benè agier) vllum virus effundere, aliòque modo scribere, quàm qui virum bonum, & cordatum deceat.

V. Queritur deinde his verbis: *Secundò, quòd veterem cum illo amicitiam ingenuè pro mea parte excolens, ita vt à duobus ferè annis, quibus in hac ciuitate moratur, illum circiter centies inuiserim; cum illo de rebus Physicis & Astronomicis disserens; tamen toto illo tempore nec de Telluris motu, nec de suo contra me suscepto quicquam mihi loquutus sit; sed transmisso per famulum libro suo in lucem edito, me inopinum ex lectura stupore non minimo affecerit anno 1642. æstate præterita.* Vides quo argumento ductus amicitiam mihi renunciet. Nam quòd me quidem dignatus fuerit adeò frequens inuisere, & variis de rebus sermones conferre, vt magno semper honori habui, ita habeo etiam-num gratias; qui profiteor quoque non mereri me, quas adhuc laudes interspergit. Quod verò caussatur me nunquam de meo in ipsum instituto, vt neque de Telluris motu commemorasse aliquid; primò, nihil vnquam, vt iam dictum est, scribere in ipsum institui. Deinde non tum, cùm inuisit me, Epistolis illis scribendis incubui, quæ conscriptæ fuerant præcedente anno. Ad-hæc apprimè memini, cùm illæ typis mandarentur, significasse ipsi me & argumentum, & occasionem; ipséque esse oblitus non potest, quemadmodum tunc dixerit, se eo fine conscendisse Corbeliense vectorium, vt exploraret, Lapis-ne è vertice mali demissus in mali pedem decideret factúmque fuisse exinde certum, argumentum illud vulgare contra motum Terræ inualidum esse. Sed fac occasionem hac ipsa de re disserendi non incidisse, fac me eam vltrò declinasse, ne bilem mouerem opiniosissimo amicorum, an verti potest crimini, quo sic debuerit exacerbari? *At*, inquit, *si dum toties illum inuiserem, sua dubia, vel difficultates mihi amicè proposuisset, poteram illum ab absurdis infrà expendendis, & vtrumque nostrum à scribendi molestia, & me præsertim ab expensis liberare.* Næ ego infelix, & meritò meo meritissimo imperitus, qui doctorem tantum, támque officiosum, non sim dignatus consulere, & veritatis sitiens noluerim bibere ex fonte! Verùm hac de re in sequentibus plura.

Quod hic interim subnotat Epistolarum mearum exemplum ad se transmissum per famulum, nescio an velit existimem fuisse eum magis delicatum, quàm vt meum munusculum, nisi meâ manu gratum non haberet? Gratiosus certè in eo fuit, quòd vt par pari redderet, accessit quidem ad limen domus suo cum Libro præ manibus; sed meum famulum euocans iniecit librum in eius manus, mandauitque ipse mihi traderet, sibi scilicet non vacare. Hinc à limine quidem ipso tanquam Canis è Nilo abiit: sed fateor tamen illum viæ plusquàm par fuit, confecisse; cùm ad me tam propè accessit, nisi fortassis voluit compensare quadamtenus, quod ego ad ipsum paucis antè diebus & accesseram (daturus mea

manu

manu exemplum Censuræ de visis nouem circa Iouem stellis, déque obseruata diurna reciprocatione perpendiculi, quam edi Naudæus voluerat) & tum hospitium nouum lustrâram, tum amicè vnà in horto aliquantisper deambularam. Quod dicit inopinum se ex lectione libri stupore correptum; mirère quam ob causam tamdiù hunc stuporem concoxerit. Conueniens me certè aliquoties post libri lectionem, nihil testatus est simile, vt paulò antè retuli, neque conquestus quòd scripsissem Epistolas aduersùs ipsum, aut non fecissem conscium; sed dixit solum multa manere suis ex scriptis insoluta, imò quæ ego non attigissem; & primà quidem vice illud de retardato dietim refluxu iuxta exortum Lunæ retardatum: alterà verò illud de Magnetulo potentiore tota Tellure, è qua inuita ferrum abducat. Quid caussæ verò esse putem, quamobrem cùm Mense Decembri inuisissem illum, vt restitutam ex morbo quodam valetudinem gratularer, & sermo fortè incidisset de responsione, quam tum moliret ad Epistolam viri Reuerendi, appriméque docti, & comitate præcellentis meas circa Epistolas; tum cœperit demùm stuporem testari, & queri, quòd aduersum se nihil præmonitum, scripsissem; fui ipse profectò stupore perculsus, nescius scilicet, quò id tenderet; sed nempe iam intelligo cœpisse illum tunc meditari quid foret in me conscripturus, ac vsum fuisse præparatione ad id, quod nunc tandem parturiit. Et sub finem quidem Aprilis, cùm iam esset prælo daturus, accessit ad me, & admonuit proditurum breui in Epistolas aliquid: Ego verò: nihil graue, inquam, cui nihil aliud cordi est, quàm vt veritas inclarescat. Abfuit intereà vt de styli acerbitate quicquam innuerit, de qua tamen ipse propè certus fui: quippe non ignorans eum esse ex iis, de quibus olim dictum est, amicum potiùs perdere quàm verbum; ac ratus eum esse ita comparatum, vt dissentire ab aliquo, nisi & suas laudes pleno ore fundat, & in alium probra, maledictáque profundat, non possit. Mirum interim cur non illud quoque inter scribendum occurrerit, quod venit postea illi in mentem, dum se excusans apud illos, qui stylum ipsi, ac præsertim erga amicum exprobrabant, *Qui mihi temperassem*, inquit, *quando ille epistolis aduersùm me scriptis sic commouit me, vt exinde inciderim in periculosissimum morbum?*

VI. Præmisso posteà titulo, quo dicor *in eius Solutionem scribens testatus fuisse exiguam sinceritatem ingenij* (seu animi dicere malis) id probat quatuor argumentis. Nempe hoc statuens quasi dogma, quod firmare intererat: *Probatur primò*, inquit, *quia me illum ferè biennio amicè visitantem, nunquam de suo contra me suscepto monuit.* Verùm, cùm istud ipsum sit, quod iam antè obiecerat, nihil est ad responsa addendum; nisi quòd potuit in me ad summum inurbanitatem, seu mauis, rusticitatem quamdam caussari; at interpretari nisi insincerus sinceritatis defectum non potuit. Pergit; *ac in suo libro rationes validissimas contra Telluris motum à me inuentas conetur euertere, licet meum nomen vbique subiiceat, dicens duntaxat rationes illas obiici solere, sicque dissimulans quem ferire velit; etsi pateat, præcipuum eius intentum fuisse in meam Solutionem scribere.* Quibus ex verbis saltem id constat, non me scripsisse aduersùs ipsum, sed ipsum velle, vt scripserim, quia id in animo defixit; quia de se dici credidit, quod ipsum nihil attinebat; quia eum se habuit, in quem solum manus omnium sint comparatæ, vt ipse in omneis comparatus est. Sanè, si ipse fuisset sincerus; ex eo, quòd nomen eius reticuerim, debuisset intelligere, aut non esse se, qui impeteretur; aut me fecisse, quòd existimarem laudi non verti, aliquem nominatim refellere. *At Marte*, inquit, *aperto delector.* Delectetur sanè, & si velit etiam in ipso meridie pugnet in suam vmbram: at putát-ne si ego voluissem in eum speciatim scribere, ipsúmve, vt ait, præcipuè ferire; si illas Ipsius rationes (quas sanè timendum non fuit, ne non diceret *validissimas*) impugnare; putat-ne inquam, me non potuisse aperto Marte facere, ac dissimulandum necessariò fuisse? Fecissem quippe, & eà quidem, vt mihi videtur, moderatione animi, vt laudato eius conatu, laudato progressu, dixissem solum de visa mihi imbecillitate rationum, ac ostendissem me vnicam veritatem disquirere, longéque abfuissem, vt mores vel minimùm attingerem, vel quicquam quod posset iure asperare, proferrem. *Probat secundò, quia*, inquit, *suam de Terra motu sententiam nimis dubiam effecit; nisi verius fortè asseratur illum non credere, quod se credere profitetur.* Quæso te verò, hiscene verbis testatur cor mundum, & mentem sinceram, ac prodit se vnum ex iis, qui (vt pia loquutio est) interpretantur omnia in bonum? Quidnam fecisset, si apertè asseruissem Terram moueri, cùm vt traducere me possit, qui adeò apertè sum professus oppositum, non ebuccinat modò me meam sententiam fecisse nimis dubiam; sed me etiam non credere id, quod me credere profiteor? Sed paulò post hac de re plura. *Probat tertiò; quia ipse quidem ingenuè fideliterque*, &c. *Sed D. Gassendus*, inquit, *passim rationes meas, seu syllogismorum præmissas, quibus concludo, supprimens, tantùm refert conclusiones, easque duntaxat verbulo, nequidem probato, respondet, vt patebit inferiùs; quod sanè videtur potius esse dolosi Rhetoris veritatem fucare satagentis, quàm ingenui Philosophi veritatis ipsius amore flagrantis.* Quæso heic etiam, virúmne bonum, sincerúmque amicum agit, dum in immerentem ita

debacchatur,

motum naturalem, vt ignis sursum; & violentum, vt ignis deorsum; assignatur medius, seu neuter, vt ignis elementaris à cælo Lunæ circum conuersi? Nonne id ipsum speciatim docuit optimus ille Claudius Vicarus, communis noster, dùm viueret; illo nimirùm quondam est Philosophiæ magistro visus? Ecquid ergo de partitione in tria ista membra gloriatur? Addo eum non intellexisse aut dissimulare voluisse, quo sensu motum naturalem, atque violentum dixerim; aut quâ ratione distinxerim; & conatum solum quidpiam à me dictum in se detorquere, conturbasse omnia, ac tum, cùm nihil satis quadraret, succensuisse, quòd res aut verba mutarim. Heinc nemo, opinor, Epistolas meas cum eius Libro contulerit, qui non lepidum illum iudicet, dum propositis meis verbis de propulsione aëris, & Telluris tractione; subdit: *Quæ mea prorsùs est sententia, quam sequi facile fuit.* Et statim: *Qua in re mihi consentit omninò, mutatâ corporis cadentis grauitate in Telluris tractricem.* Et rursùs, vult initium descensus *esse à sola tractrice, ego verò à sola grauitate, ex quibus inuicem collatis non obscurè colligitur*, &c. Par verò lepiditas est, cùm posteà arguatur *me scripsisse, aut correxisse. quibusdam omissis, dissimulatis, aut fucatis*; & cum statim; *assero*, inquit, *quod naturalis motus ille sit*, &c. *violentus*, &c. *D. Gassendus verò spretis amici sui definitionibus ait*, &c. Itemque, *D. Gassendus videns hunc motum medium Telluris motus efficere, de illo tacet, & quamuis mea sequens ratiocinata mecum fateatur*, &c. Ad quæ si quispiam attenderit, nescio an risurus, an miseraturus potiùs fuerit operosam adeò tam misellæ laudis, quæ sua non sit, arrogationem. Quod ad me spectat, tametsi illam, quam sum conatus dicere causam proportionis, quæ obseruatur in acceleratione motus, commentus ex meipso fuerim, non illam tamen tanti facio, vt esse momenti alicuius putem (quod idem dico de cæteris quæ possent forsan censeri) Quippe eam solùm esse volui ex hypotheseon genere, quæ fortè quidem veræ sint, sed quas tamen esse falsas nihil prohibeat. Quin-etiam, tametsi veri quid contineat; non idcirco tamen eam sic vendico, quasi non ille, non alius incidere in ipsam valeat, & quæ me natura eam docuerit, docere alium minimè possit. Atque, id quidem, cùm is sim, qui vbi quidpiam ab alio demonstrante accipio, id semper cum animi grati testatione commemorem, vt sæpiùs in Epistolis factitatum est circa Galileum: Vtinamque idem liceret circa Morinum facere; siquidem, vt mihi nihil est iucundius, quàm addiscere noui aliquid, sic nihil propensius, acceptiúsque est, quàm per quos authores me proficere fuerit concessum, profiteri. Prætereo demùm, quod, vt probet debere me post librum visum correxisse Epistolas, ait *me in illis non falso sequutum sententiam, quam in Philolao probâram, re ipsi perspectâ ex quibusdam literis ad Philolai authorem datis, sibique ostensis, cùm ante annos quatuor eum inuiserat.* Siquidem & longum intercessit tempus, ex quo ille eum authorem inuisit, quovsque scribens aduersus ipsum, amicitiam quoque illi renuntiauit, ac proinde si dies diem docuisset, nihil mirum foret, cùm sit posterior semper sapientior; & quod caput est, ego in illis literis nihil aliud, quàm commendaui authoris solertiam, in demonstranda proportione, quâ credidit grauia decidentia accelerari, diuersâ methodo ab ea, quâ Galileus idem probarat: nam quod spectaret ad proportionem, apprimè memini opposuisse me, eam cum experientia non-nihil pugnare; tûque etiam, mi Galteri, meminisse id potes, quo conscio scripsi eas literas, postquam ratiocinati fuimus, sequi ea illa proportione, vt ex quacumque distantia grauia casura in centrum sint, spatio sex præcisè horarum.

VIII. Succedit tandem præcipuum caput, ex quo, an bona, an mala mens ipsi fuerit, coniicias. Videlicet, tametsi ego, Deo bene propitio, & corde sincero complectar, & ore aperto profitear, quidquid Sancta, Catholica, Apostolica, Romanáque Ecclesia complectitur, & profitetur: Tametsi quod specialiter ad præsentem quæstionem spectat, apertissimè dixerim, reuereri me Placitum, quo Terræ quies dicitur à Cardinalibus asserta; stare me ab illis, quòd sit tanta eorum in Ecclesia authoritas; ducere me vltrò captiuum hac occasione intellectum; tametsi proinde quæstio heic non sit de veritate ipsa rei, sed de necessitate medij, quo inconcussa tenenda est; tametsi ego istud medium profitear esse sacram Scripturam, adiunctâ interpretatione Procerum Ecclesiæ iam expositâ: Tametsi Morinus contendat esse hoc medium præterea Solutionem suam famosam; ego nihil aliud contendam, quàm esse hoc medium infirmum, seu demonstrationes non esse, quæ ipse nonnullique alij demonstrationes reputant; hucque præcisè quæstio attineat; tametsi, inquam, res ita habeat; nihilominus ille nihil non egit, vt me faceret Ecclesiæ suspectum. Nam ab ipso statim, *Contigit*, inquit, *supra modum fuisse deceptum, quòd D. Gassendus vir inter huiusce temporis doctos valdè celebris, ac Ecclesiasticus, tali opinioni ab Ecclesia quoque damnata arma non pauca de nouo quoque subministrare sit ausus in suo libro, meásque pro contraria sententia rationes euertere tentauerit.* An heic malignus videri noluit, geniúmque suum non prodere? quasi ego vsquam aduersùs doctrinam Ecclesiæ perinde ac in energiam rationum ipsius (si ipsius fuerunt) quicquam dixerim? Quasi ipsius ratiocinia tam sint veneranda, augusta, & sancta, ac ipsa Ecclesiæ authoritas est? Sic non

non multò post, vbi præmisit gessisse se semper strenuum militem: *Id autem præcipuè debeo*, inquit, *hac in causa, pro qua iam ter scripsi, & mihi nouo decreto sanctia fauet Ecclesia, ne ignaui, vel imbecilli arguar ingenij, causam deserens, quæ ad sui defensionem sufficientissima arma ministrat: Tum ne instar Galilei D. Gassendus suâ inter doctos famâ, nimis credulos, examinandaque veritatis incapaceis seducat amplius.* An etiam heic noluit? quasi idem fuerit ratiociniorum ipsius imbecillitatem patefacere, & seducere simpliceis; quibus diuinitùs iubetur habendum esse ratum id, quod non humana ratio, sed diuina fides confirmat? Hisce non contentus, caput insequens isto insignit titulo: *Qualis sit propria D. Gassendi sententia; circa Telluris motum?* ac tum taxato Galileo, *qui ob scribendi pruriginem euidentem fecerit suam, quamtumlibet dissimulatam de Telluris motu sententiam, ac audacia pœnas illo Cardinalium decreto illatas non effugerit:* subiicit: *D. Gassendus Galilei amicus intimus, eoque non incautior, vt sibi consulat, Epistolâ secundâ veneretur placitum illud quo Cardinales aliquot approbasse Terræ quietem dicuntur, & propter Ecclesiæ authoritatem ab illis stat, & hac occasione facere captiuum intellectum non erubescit. Quæ sanè fides maior mihi videtur fide mulieris illius Chananeæ, cui Dominus Iesus apud Matthæum dixit: ô mulier, magna est fides tua!* An videri etiam heic noluit malignus simul, & prophanus; dum non modò ex amicitia hausisse me & opinionem, & dissimulationem insinuat, verùm etiam iocum sacra ex re captat? *Illa enim*, pergit, *ex famâ miraculorum Christi, præsertim in eiiciendis dæmonibus, credidit eius virtuti & misericordiæ; ad D. Gassendus quamuis omnia argumenta, etiam à me, vt fatetur, magnâ solertiâ excogitata pro Telluris quiete vocet imbecilla, & fateatur se nullam habere rationem firmiorem pro ipsa quiete; quin è contra toto suo libro plurimas rationes exhibeat ad stabiliendum Terræ motum, nihilominus ipse credit Terræ quietem.* An, inquam, videri heic noluit malignus, & prophanus vir, dum suas rationes cum Domini Iesu miraculis comparans, ideo me redarguit, quòd ob illas suas rationes non perinde credam, vt ob Christi miraculum credidit mulier Chananæa? *Et nihilominus*, inquit, *ipse credit Terræ quietem?* Ita sanè, credo; sed quia me Sacræ literæ cum interpretatione adiuncta, non ipsius rationes mouent. *At hoc est*, pergit, *credere in rationem præter rationem, vt de Abrahamo ait D. Paulus, quod crediderit in spem, præter spem.* Vide qua frontis securitate pergat falcem immittere in scientiam diuinam, sacramque Scripturam? an intellexit quid dixerit, cùm me credere in rationem præter rationem tam argutè obiecit? Quod credere dicor Terræ quietem, hoc dicit esse *credere in rationem:* turbet, vt volet, voces confundat, vtcumque dicat, credo quietem. *At hoc credo præter rationem?* Ita sanè est, quia Christianus homo non rationem sequi, quâ scitur; sed fidem, quâ creditur, debet; at ipse, Christianúsne est, qui illudit, ac ridet me, dum captiuum facio intellectum in obsequium fidei, & non submitto potiùs vanis illis rationibus, dum soli hæreo fidei; quæ tum non habet meritum, cùm humana ratio præbet experimentum? Conatus subinde pauca aliqua quo potest modo rhetoricari, quærit, *si non habeam validam rationem pro Terræ quiete, cur vireis exhauriam in roboranda sententia fidei meæ contraria, & paralogismis duntaxat innixa?* Sed nimirum loco validæ rationis, validam fidem habeo, cui, nisi sit impius, suas æquiparare rationes non potest: neque vireis exhaurio, vt contrariam firmem sententiam, sed attingo obiter solùm quid illa respondeat iis rationibus, quas ipse habet & inuictas, & eiusmodi, quæ extolli debeant aduersùs fidem seu scientiam Dei; idque vt ratione vtrimque nutante, discamus hærere vni fidei, quæ sola est nobis habenda columna & firmamentum veritatis. Quærit, *cur non potius incumbam inueniendis rationibus in Ecclesiæ gratiam?* Sed cùm reuerà quæsierim, cùm, nullas, quæ dici mereantur demonstrationes inuenerim; deprehendi ineptum me, qui faculam requirerem, vt in meridiano illustrarer Sole. Vnde, & conatus sum, non quod ille ait, *fidem meam euertere*, sed rationem deprimere; *non fide meâ illudere lectoribus*, sed author esse vt non rationi, quâ nihil est fallacius, sed vt Fidei, quâ nihil veracius, firmiter inhæreant. Frustrà deinde argutatur; *si validam habeo rationem pro motu, quomodo ea stet cum fide contraria?* Quippe supponit rem, quæ non est; & quod impossibile dicit, habere simul scientiam; & fidem contrariam; cùm debeat per scientiam intelligere conclusionem notam naturali lumine, qualis est, non posse simul vnum corpus esse in locis pluribus; non posse plura in eodem loco; quæso quomodo eius mens habere potest fidem contrariam? Sed immorandum in hoc non est. Quod verò quærit, *cur tot nugis exponendis me ipsum torqueam, incautúmque lectorem sponte decipiam*, id eodem, quò iam dictum, spectat.

Verùm attende, num quiduis potiùs, IX.
quàm se malignum noluerit, dum *Profectè*, inquit, *ipsi amicè consulo, ne cum sua fidei professione verbis satis ambiguis exposita, facie sit vnquam Romipeta, sed semper Romifuga, (vt de Planetis ait post Kepplerum, eos habere parteis Solipetas & Solifugas) vereor enim ne ibi duriùs tractaretur, quàm Galileus, quòd post latam in hunc sententiam ipse vertiginosorum ingenia contra Ecclesiæ authoritatem armare iterum attentauerit.* Quæso te enim, Optime Vir, illéne potuerit illustriore notâ malignitatem prodere, cùm, vt vides, non stet per ipsum, quin euulgato libro, tanquam buccinâ,

quæ

quæ elsſſicum ſonet (ita nempe homo ſincerus dicit *ſeſe mihi amicè*, ſeu ad aurem *conſulere*) apud plurimos malè andiam, &, quod iam dixi, Sacro ſanctæ præſertim Eccleſiæ ſuſpectos euadam ? quin diras in me prouocet, gladium exacuat, ignem ſuccendat ? quin pauorem mihi incutiat, quo, vt ſi forem ipſe mihi alicuius impietatis conſcius, pietaris loca tanquam cane & angue peiora deuitem ? quin quaſi non poſſem meæ fidei, aut eorum, quæ ſcribo reddere rationem, conſulturus mihi videar optimè, ſi latibula quæritans, prouideam, ne me Religionis vindices, vel de facie nôrint ? Enimvero cùm Deo fauente, nihil tale mihi conſcios ſim, nullâque huioſcemodi culpâ palleſcere didicerim, eſt cur virum rideam, ac ipſius minas, maleuolentiámque floccifaciam, & miſerear potius ſi ſe ruperit, biberitque veneni ſui, quod de ipſa malitia dici ſolet, maximam partem. Potiorem certè eius clangore meam habeo conſcientiam, quæ pro mille teſtibus eſt, quæque id præſtat, vt neque Syrteis, neque inhoſpitalem Caucaſum, neque loca demùm quæcumque inclementiora exhorreſcam ; tantum abeſt, vt ea, quæ ſunt humanitate, vrbanitate, ſanctitatéque veneranda. Nam & quod ille dicit *me armaſſe ingenia contra Eccleſiæ authoritatem*, id apertè falſiſſimum, calumnioſiſſimúmque eſt ; cùm nihil amplius ſit impetitum, quàm rationum futilitas, etiam illarum, quas tanti fecit, vt ipſarum pondus cum fidei ſacræ authoritate æquiparârit, &, quò in me maius concitaret odium, pro re eadem habuerit. Et quod adiicit, *forſan me facturum fuiſſe prudentius, ſi Philolao authorem, etiam Eccleſiaſticum, imitatus, nomen meum ſuppreſſiſſem* : vides conſultorem egregium ; cùm quodcumque authori illi eſſe conſilium potuerit (quod ſanè modeſtiam interpretari licet) agere mihi ſimpliciùs lubeat, quàm vt quidpiam dicam, aut ſcribam, cuius me negem eſſe authorem. Quippe, ita me ſemper habeo, vt ſi quid fortè perperam ſentio, recantare paratus ſim ; ac non erubeſcam proinde id, quocumque tempore veriſimilius puto, proferre. Ille verò vel in hoc quoque quâ mente foret, teſtatus eſt, dum inſinuare voluit, ſcribi à me ea, quorum pudere me debeat ; quæ habenda mihi pro ſpuriis, ſuppoſititiiſque ſint ; quæ cùm digna ſint tenebris, authorem habeant tenebrionem, non qui poſſit elatâ fronte homines inter incedere. Intermiſcet interim, *reperiri perpaucos, qui ex meo libro non me iudicent magis inclinari ad Copernici opinionem.* Sed non habuit ſanè in numerato lectorum omnium ſuffragia, vt tam aſſeueranter hoc dicat : Et ſi qui ſunt, qui eò me propendêre exiſtiment, in eo ſaltem ſunt humaniores quòd non abſolutè pronunciant, nec me, vt ille, inſectantur. Ille, inquam, qui in tam diuturna, familiarique conuerſatione nunquam deprehendit aliud me, quàm id, quod ſcripſerim, ſentire, At ſunt poſteà quoque hæc ipſius verba : *Veruntamen aliter ſentiendum velim, & concedendum, quod ſi eius decreto Cardinalium, Copernicani perſonam eo fine duntaxat ſibi propoſuerit, vt Solutionis meæ fundamenta firmius ſtabilire me cogeret.* Sed ad populum phaleras. Quaſi non hæc ſit eadem caritas, quâ mox antè dixit ſe mihi amicè conſulere, ne Romam peram ? Quaſi poſtquam bilis torrentem euomuerit, res ſit perinde in integro, dum vnam guttulam reſorbet ? Quaſi iſta rhetoricatio, ſeu ex abundanti conceſſio, ea, quæ ſunt antecedenter exaggerata, imminuat ? Fucus eſt ſanè obducendæ deformitati comparatus ; ac veluti linteum vulnus obtegens, quod manet periode inflictum. Eiuſdem generis eſt, quod ſtatim, poſtquam dixit *vereri ſi ne me pœniteat*, &c. correctionem hanc ſubiicit, *quamuis à me dicenda, dimicando non in ipſum D. Gaſſendum doctrinâ eximium, ſed generatim contra Sectatores Copernici dicta eſſe velim* : & aſſuta præſertim eadem hoc filo, *abſurda ſiquidem vel iniuſta cauſa ſuo defenſori nullum parit honorem.* Videlicet agere prius in Copernicanos non vult, quàm me modis mirè indignis, & qui ipſam diſputationem nihil aut attineant, aut promoueant, exceperit. Quid certè prohibebat illum de re ipſa contendere, & me, qui nihil læſeram, qui etiam laudâram, ſinere intactum ? At laudat etiam ille me : id non diffiteor, qui & agnoſco laudari me pluſquàm par ſit ; verùm hoc prorsùs perinde eſt, vt ſi quis impacto graui colapho genæ pulcritudinem laudet. Pari ratione non admitterem quidem quod elogium ſobiungitur ; ſed eſſet tamen cur animi teſtarer gratitudinem, niſi quaſi hac incruſtatione factam ruinam oblineret, ac intereà innueret ſuam, quæ id præſtat, inanitatem. Siquidem verba eius ſunt : *atque idcirco, ſi ne quidem hic Eloquentiâ, Philoſophiâ, & Mathematicis clarus quidquam validi pro Telluris motu proferre potuerit ; quid alij eo inferiores facturi ſint, conijciatur.* Quo ſanè loco ingenuè fateor non eſſe eum me, quem me fingit ; ſed agnitu facile eſt illum idcirco fingere, vt laudem tantò magis egregiam, tanto ampliora ſpolis ſeſe retuliſſe glorietur, & Anchiſes quiſpiam mirantibus addat :

Aſpice, vt inſignis ſpoliis Marinus opimis
Ingreditur, victórque viros ſupereminet omneis.

Dices ; opinor, mi Galteri, videri me X.
præter meam indolem abripi, ac oblitum eſſe meæ lenitatis. Verumtamen, ô carum caput, & me agnoſco hominem, & authores habeo, ſequórque, (tametſi vt mihi videor eminus) Sanctorum Patrum præcipuos, qui pareis inſimulationes ferri patienter prohibuerunt, & ſi quis patienter illas tulerit, illum autumarunt non eſſe Chriſtianum. Hinc fueram quidem cætera probra, maledictáque deſpecturus, iſtus ſcilicet hominem aut ignorari, aut qualis ſit à cordatis intelligi ; at ſaltem ea

dissimulare, quæ ad Religionem spectarent, non debui, faceréque ansam, vt gloriari posset, quod gloriatur de cæteris, obstruxisse se mihi os; & insultare in silentium, vt in tacitam confessionem, ac apud eos qui me non norunt, labem famæ respergere, quam vir Christianus intaminatam, intemeratámque tenetur seruare.

Dices iterùm, nihil fuisse opus, cùm detineri Terram in centro mundi articulus fidei non sit, cum assertores mobilitatis conuicti hæreseos non sint; cùm quæ fertur interuenisse in Galileum sententia, priuata res sit, & priuatas causas habere potuerit; cùm vniuersa Ecclesia nihil hac de re pronuntiauerit, aut promulgari voluerit, quo sese nemo fidelium inexcusabilem reputaret. Verùm cùm hæc ipsa ego insinuassem; ille nihilominus aut non intellexit, aut dissimulauit; ac suæ interim de se opinionis impetu abreptus, inclamauit solum ausum fuisse me arma damnatæ ab Ecclesia opinioni subministrare.

Dices rursùs, licet damnata ab Ecclesia opinio fuerit, non attinere illam me, qui illibatæ Ecclesiæ authoritati adhæserim, ac rationes solum non habere robur demonstrationum contenderim. Verùm id ipse non distinxit, cùm omni defectus patientia, præsumpsit, habuitque pro indiuiduo crimine tum non haberi suas rationes pro demonstrationibus inuictis; tum decreta Ecclesiæ non habere indubitata. Hæc certè est causa, quamobrem suas illas rationes sartas tectas facere studeat, prætento sacro velamine, vt nimirùm, quibus Religio est cordi tanquam parcere sacris debeant, imperere ipsas non ausint, ac teneantur sicut mysteria, ita Asinum reuereri: quamobrem quod est summè venerandum, faciat quasi *μορμολύκειον* seu terriculum, quo suas nugas intactas seruet: & cùm cæteri soleant pellem vulpinam assuere, vbi leonina deficit, præstet ipse oppositum, cauillis nempe imparibus, quæ fidem vllam faciant, eam vim aduocans, quæ cogere possit.

Dices prætereà, non paucos esse Ecclesiasticæ professionis viros, qui in idem Cardinalium consentientes placitum, profiteantur nihilominus lumini naturæ nihil repugnare, quò minus & globus Telluris moueatur inter sidera, & totus mundus perinde constet, sitque à Deo perinde factus, vt descripsit Copernicus. Verùm quid facias? is me speciatim, quia speciatim amicus fui, lacessendum esse putauit. Dignum interim memoratu, me eo ipso die, quo ad vsque ostium librum detulit, die nempe Iunij xx. accessisse inuitatum ad publicas disputationes, quas eximius profectò vir, & non Ecclesiasticus modò, verùm etiam ex Societate, quam nemo sanè diffiteatur & adhærere Ecclesiæ, & ab illo stare decreto, hanc Propositionem inter cæteras propugnandam exhibuit: *Fieri à Deo possunt mundi duo, hunc nostro, in quo versamur vsque eò similes quoad Phænomena, nihil vt in isto obseruetur circa motum Syderum, aut corporum sublunarium quod in iis quoque non deprehendatur, atque adeò esse videantur inter se plane similes: attamen quod partium collocationem attinet, poterit illa esse in vtroque planè diuersa; atque in vno quidem Sol erit in medio, Terra mobilis, &c. iuxta mentem Copernici; in altero vero Terra stabit in medio, Sol mouebitur, &c. vt Tychoniano in Systemate. Hinc ex nobis si quæris, sit-ne de facto hic mundus noster constitutus ad hypothesin Copernici, an verò Tychonis, respondebimus posse quidem esse ad alterutram, esse autem reuerà ad Tychonianam; aut stare Terram, Solem moueri, &c. idque ex fide humana, diuináque, quam homini Catholico nefas deserere.*

Dices ad hæc permirum esse, cur nulla iam loca Scripturæ sacræ proferat: Verùm causa est, quod ipsemet iam Scripturâ sacrâ abusus fuerit eodem prorsus modo, quo Copernicanos ipsâ abuti fuerat conquestus: Nempe, cùm antè exaggerasset loca illa, *Firmauit orbem Terræ, qui non commouebitur: Fundasti terram super stabilitatem suam; non inclinabitur in sæculum sæculi*, nullam pati quam cæteri afferrent interpretationem, sed *iuxta sensum literalem accipienda omninò esse*; ipse iam professus, vt postea dicetur, *non esse firmatum orbem Terræ, sed commoueri, non esse Terram fundatam super stabilitatem suam; sed inclinari in sæculum sæculi*; interpretationem confingit, dicitque, *Scripturam debere intelligi de motu proprio, ac per se, non de motu ab alio, & ex accidenti.* Scilicet ipsi omnia licent; cæteris non omnia expediunt; &, si illi exceperint, posse ergo moueri Terram seu in centro, seu extra centrum, non motu quidem proprio, ac per se, sed qui sit ab alio, (vt ab Intelligentia, qualia cuique globo cœlesti solet asseri) & ex accidenti; illi, inquam, sensus literalis desertores reputabuntur; ipse verò in causa longè infeliciore idem dicens, assertor reputabitur. Certè cùm ipse probauerit illam Rabbinorum interpretationem, *vt Terra censeatur fundata super grauitatem suam in mundi centro, vbi pondere proprio sic libretur, vt neque possit inclinari, neque commoueri*, saltem, qui Terram asserunt dictim duntaxat moueri, illam in centro detinent firmam, ita vt semper centrum ipsius cum centro mundi cohæreat; at ipse Terram iam affirmat non grauitate suâ firmatam, sed præ sua grauitate indesinenter titubantem; & non centrum habentem, quod cum centro mundi cohæreat; sed carentem centro, quod vsquàm cohærere cum illo possit.

Dices demum, qui fieri possit vt hæc ab illo obiiciantur, qui pro Astrologia Genethliaca, vt pro aris, & focis pugnans, rem faciat maximè inuisam, & Scripturæ sacræ, addicenti flammis contemplatores siderum, qui supputationibus se dedunt, vt hominibus ventura annuntient; & Patribus sanctis parem cum Ethnica perfidia Genethliacam facientibus; & sacris Conciliis

lijs ferientibus ipsam Anathemate;& Summis Pontificibus qui suis decretis eamdem damnârunt ; adeò vt nemo magis , quàm ipse attentet armare credulorum ingenia contra Ecclesiæ authoritatem , dum tanto conatu neruos eò intendit , vt artem ab Ecclesia damnatissimam , prohibitissimámqoe instauret. Verùm quam legem aliis imponit , abest vt sibi positam putet. Licere sibi existimat interpretatiunculis vanis toti Ecclesiæ illudere , cæteros habet sacrilegos , si legitimis , aut quas aliàs ipse , dum suis fauent insomniis , securè vsurpet , vtantur. Quamquam de istis aliàs plura ; cùm hactenus plus nimio sit circa tria prima capita , de me , non de re instituta , dictum.

PARS SECVNDA.

De Æstu Maris , déque defensa à Morino titubatione Telluris.

XI. ESto iam Pars quasi secunda circa tria alia capita VIII. IX. X. quæ sunt de Affluxu , & Refluxu Maris , nempe , ista seponi debent , cùm ita interiecta sint inter quatuor antecedentia , & quatuor consequentia , vt nihil cum ipsis commune habeant , & aliunde antecedentia connectenda sint consequentibus , quod sint quædam quasi præludia , & vt vocat , velitationes ipsis vtcumque cohærentes. Ex his ergo tribus , vnum instituitur *de malè defensa à me Galilei opinione circa causam fluxus & refluxus Maris* ; aliud *de Terra titubatione ob nouam experientiam factam in perpendiculo , suáque circa illam censurâ* ; tertium , *de sua circa fluxum , refluxúmque sententia.* Agnoscis proinde illum exequi in tribus hisce capitibus posteriorem tituli partem , in qua post *Alas Telluris fractas* , recepit se expositurum *nouum* , vt appellat , *conceptum de Oceani fluxu , & refluxu.* Quare vt congruè procedamus , expendendum imprimis est , an , & qualis sit hic nouus *conceptus.* Est ille velut quadripartitus ; sed versatur tamen *præcipuè* in reddenda causa geminari quotidie affluxus &

II. refluxus maris. Docet enim *esse in Luna vim concitandi æstum , non calefaciendo , aut illuminando , sed Maris aquas attrahendo , vt Magnes ferrum attrahit.* Nempè exinde fieri vult. *Primò* , vt ob robur radiorum perpendicularium , erectur semper sub Luna tumor , qui & obuias aquas propellat (dextrásque etiam , & sinistras instar Cymbæ) & posticas relabi sinat , grauitate scilicet propriâ tractricem Lunæ superante. *Secundò* vt Lunâ existente , seu in ortu ; seu in occasu , vtrobique simul sit affluxus summus , in meridiano verò tam supra quàm infra horizontem summa aquarum subsidentia ; & cùm Luna ab exortu in meridianum progreditur, tum affluxus fieri incipiat tam in ipso Meridiano supra horizontem ob aquas propulsas , quàm infra horizontem in parte opposita ob aquas relapsas ; refluxu interim incipiente in ipso exortu. *Tertiò* vt proinde sit simul maximus affluxus & in meridiano supra horizontem cùm Luna illum attigit , propter tumorem maximum à Luna attractum ; & in parte meridiani opposita , propter tumorem maximum ex aquarum relapsu creatum. *Quartò* , vt pergente deinde Luna , tam affluxus in occasu incipiat ob aquas propulsas , quàm in exortu ob relapsas , ex vtroque (tam nempe supra quàm infra horizontem) subsidente tumore : Ac interim refluxus fiat in vtraque meridiani parte. Et si fortassis dubites quamobrem Luna discedente à meridiano versus occasum , tumor ille , qui infra horizontem , non æquè in occasum , ac in ortum discedat, Respondet , quia Luna in occasu existens (videlicet exsistere in meridiano immemor) & aquas versus illum tumorem propellere incipiens , obstat ipsi , ne aliò , quàm in orientem detumescat. *Quintò* , vt cùm Luna est in occasu , sit pari modo summus affluxus & in occasu , & in ortu ; & cùm est infra horizontem in Meridiano , pari ratione , ac proportione. *Vnde* , inquit, *Oceani figuram semper quodammodo equalem esse deducitur. Sextò* , heinc esse proinde causam , non modò cur mare bis dietim fluat , ac refluat ; sed etiam cur id fiat tardiùs dietim quatuor horæ quintis , ob tantam Lunæ retardationem , *qua in singulis* , inquit , *sua reuolutionis quadrantibus moratur circiter sex horis , saltem in zona torrida , quamuis in obliquiori Sphæra inæqualitas accidat ob inæquales arcus diurnos Luna.* Atque hic est quidem præcipuus conceptus. *Alius est* in reddenda causa maioris æstus vehementiæ in Nouiluniis, ac Pleniluniis quàm reliquis temporibus. Cùm aliæ enim opiniones sibi non satisfaciant , *nouam se rationem afferre ex fontibus haustam Astrologicis* dicit. Videlicet sciri ab Astrologis ait , quanta sit vis influentialis Syzygiarum , ac præsertim Solis , & Lunæ ; ac præter authoritatem Ptolemæi , rationem esse , quia in Solis & Lunæ coniunctionibus & oppositionibus eorum vires secundùm eamdem lineam ad Terræ globum directam commiscentur , & vulgatum axioma est , quòd virtus vnita sit fortior dispersâ. Ex hoc autem fieri , vt Sole intendente Lunæ vireis , validiùs promoueat illius effectus , inter quos æstus Oceani est , qui sit propterea tunc maximus ; cùm aliàs defectu paris promotionis , non possit non esse in adspectu trino , sextilique debilior ; & debilissimus in quadrato. *Alius* rursus est circa causam æstuum in æquinoctiis , solstitiisque , sed æquinoctiis potissimum , quàm temporibus cæteris maiorum. Docet enim in Nouiluniis , Pleniluniisque æquinoctialibos treis quasdam causas accedere ad virtutem

Lunæ tractricem ; nempe erectiorem Lunæ situm supra Oceani longitudinem, quæ est ab ortu in occasum ; validiorem Syaygiam Solis , & Lunæ ; & cooditionem circuli sphæiæ maximi , in quo tunc Luna celeriùs fertur. Quæ cùm secus se habeant, cùm Luna est in Tropicis, ideò effici æstus in Solstitiis, quàm in Æquinoctiis segniores. Postremus est, circa quæstiooem, quam instituit, cur mare Caspium nullum æstum à tractrice Lunæ patiatur ? Nempe eius tesponsio est , *Quòd si*, inquit, *mare mediterraneum nullum patitur æstum à Luna nisi quatenus angustissimo freto Herculeo participat æstum Oceani , valde imminutum , & plerisque in locis vix perceptibilem ; quantò minus mare Caspium ab Oceano planè seiunctum , valdéque remotum proprio agitabitur æstu à Luna, quæ Mediterranei maris aquas quasi ab Oceano diuisas non mouet peculiariter ; etsi mare mediterraneum Caspio sit longè maius, & amplius.* Atque isti quidem sunt tres posteriores , minusque præcipui conceptus.

XII. Vt pauca autem de illo primo , atque præcipuo attingamus, non miror imprimis, quòd effert vt nouum. Quippe *de Luna secum trahente auido haustu maria, & de aquis eum ea sese attollente intumescentibus , mox à meridiano Cæli fastigio vergente in occasum residentibus, rursusque ab occasu*, &c. expressa Plinij sententia & Albumasaris etiam fuit. Esse verò huiusmodi attractionem magneticam, non modò Kepplerus exposuit , sed etiam Iulius Scaliger, qui eam esse speciatim dixit, *qualis est Ferri à Magnete.* Hanc aliunde tractoriam vim attollentem tumorem, cumulum-ve aquarum, qui continuè Lunam sequatur, ipsamque babeat ad vertieem Galileus commemorauit, & ipsa Schola Conimbricensium, defluxum quoque io alium tumorem expressit. *Verisimilius*, inquit, *videtur Lunam ad eum modum, quo magnes ferrum mouet, inditâ qualitate effectrice impulsus, concitare aquas, & secundum diuersos adspectus, propinquitatem ad mare, & obtusiores aut acutiores angulos nunc aquas ad littus eleuando trahere , nunc easdem relinquere , ita vt suopte illa pondere in decliuiora resiliant , & se colligant ; extra autem* , &c. An-non & optimus Furnerius expressiùs ad-hoc rem memorauit, & ex hac sententia scripsit colligi , *Lunam propriè non esse causam tumoris , & fluxus , nisi in hemisphærio in quo est ; tumorem enim , qui creatur in hemisphærio opposito esse ex pondere aquarum in eumdem locum recidentium , in quo ante duodecim horas Luna parem suâ præsentiâ tumorem concitauerit ?* An-oon & tam ipsa Furnerius figuram maris oualem esse edisseruit, quam uptimus quoque Kircherus schemate adiecto oualem monstrauit ? Non moror etiam quod videtur parum cautè ab ipso dictum, durationem æstuum in Sphæra obliqua oon esse æqualem durationi in torrida zona ob diurnorum arcuum inæqualitatem; cùm neque in vllo sphæræ positu sit inter duos fluxus , refluxusve inæqualitas durationis, oeqoe ista duratio accipienda sit penès breuitatem aut prolixitatem arcuum diurnorum. Videlicet vbique gentium duodenæ sunt horæ ab vno affluxu ad alium; & quamuis alicubi in obliqua Sphæra affluxus refluxui æqualis non sit, velut ad oram Aquitaniæ, vbi accessus maris septenûm, recessus quinûm horarum est ; idem tamen etiam contingit alicubi , intra zonam torridam, velut ad oram Guineæ , vbi mare quaternis horis accedit, decedit octonis , & aliunde ousquam, nisi in Sphæra recta ioitium accessus, & finis recessus accipitur Lunâ existente in horizonte , sed in circulo potiùs sex horarum , qui cùm in Sphæra recta horizonti coincidat , in obliqua tamen partim attollitur, partim deprimitur , adeò proinde vt accessus nunc altâ iam Lunâ , nunc adhuc depressâ incipiat , ac recessus pari modo desinat; oulláque ratio aut habeatur, aut baberi debeat arcuum diurnorum. Sanè verò si haberetur , quò maior esset obliquitas Sphæræ , eò foret æstus , existente Lunâ supra horizontem , diuturnior ; infra horizontem , decurtatior ; efficeretúrque vt demùm sub polari circulo vnicus accessus , recessusque foret intra horas viginti quatuor, & in zona frigida vnicus intra dies complureis ; quod quàm falsom sit, oihil attinet dicere. Non moror tandem rem alioquin admiratione non indignam, virum nempe tantoperè magneticæ Terræ virtuti infensum magneticam Lunæ attribuere, & non ferentem Terram atrahere sua , ipsa præsertim adeò vicina , imponere Lunæ , vt rapiat aliena, ipsáque adeò dissita ; & caussantem magneticos radios fieri quasi catenulas , chordulas , neruulos , &c. fierique ex iis aliquas decussationes , implexiones , vncinulos , &c. admittere tamen magneticos radios, quibus nisi quidpiam simile affingat, quomodo aquæ valeant attrahi à Luna dicere non possit ; & obiicientem paralogismum esse trahi à Terra grauia, quòd priùs non probetur Terra esse magnetem , præditamve esse magneticâ vi ; non obiiciatur paralogismum esse trahi à Luna maria , quòd priùs Luoam esse magnetem , præditam-ve esse magnetica vi probatom oon sit. Hæc, inquam , aliáve id genus non moror , adnotóque potiùs , quod magis attineat ad rem, quàm variis ex capitibus hæc eius opinio possit improbari.

Primum enim , si Luna aquas , vt magnes, ferrum , traheret , ita vt vel semel ex illis tumorem crearet , tum aquæ posticæ non defluerent , & si istæ defluerent , anticæ noo propellerentur. Nam , vt magnes quando transfertur arreptum semel ferrum transfert ; ita Luna aquas semel à se raptas , attractásque vnà transferret , neque vnquam dimitteret , vt attrahere nouas posset ; quoniam cùm oporteret semper illas magis attrahi , quæ subessent magis directis ,perpendicularibusve radiis , illæ , quæ forent semel attractæ , subessent semper maximè ; neque vllæ vnquam , vel antè , vel retrò , vel ad latera perinde subessent ; non ergo vnquam defluerent , seu XIII.

retrorsum

retrorſum dilaberentur. Sed has fac dilabi, anteriores tamen , quanam quæſo ratione ſimul & attraherentur , & propellerentur ? Nam cùm Luna quidem aquas per ſe ſolùm traheret , non propelleret , nullæ forent aquæ propulſæ , neque proinde propellentes niſi verſus Lunam trahentem , aut ad ſummum retrorſùm , non verò vllà ratione antrorſum. Quod illi impoſuit , fuit exemplum Cymbæ , quæ aquas antrorſum propellit ; ſed nempe cymba non attrahit, neque aliunde cymba effertur , vt Luna , ſupra aquarum ſuperficiem , vt tametſi aquas occurrenteis trahere poſſet , ipſas retrorſum tranſmitteret. Igitur quamuis Luna poſſet continuò aquas trahere , vnde cumulum repararet , quantum tamen eſſet quod anteriùs attraheret , tantum poſteriùs dimitteret ; Et aliàs certè illa tumoris æqualitas non ſeruaretur. *Secundò* concipiamus Lunam directè imminere Inſulæ dictæ Aſcenſionis , S. Helenæ , S. Thomæ , aliive intra Tropicos conſtitutæ , Quæſo quantus aquarum tumor coaceruari illaic debeat , vt quæ in extremo etiam Septentrione ſunt , eò verſum trahantur , eædemque poſteà pondere proprio remeent ? An putas non iri abſorptum infelicem inſulam , & non fore , vt moles aquarum fiat Caucaſo, Atlantéve altior , potiuſquam conſiſtat infra littora ad paucos ſolùm pedes elata ? Non labuntur ſanè , aut relabuntur aquæ magno impetu ſine inſigni decliuitate ; fac porrò eſſe ſummum tumorem in ea Inſula non pedum ſolummodò quatuor,vt de Inſula S. Thomæ Aloiſius Cadamoſtus teſtatus eſt , paucorumve præterea, ſed ſi velis ad vſque centum : Cùm quadrans ambitus Telluris , ſeu ab æquatore ad polum ſit ſaltem milliarium ſex mille; non erit altitudo illa niſi ter centies milleſima pars huiuſce longitudinis , ſecundum quam donec decreſcet , efficietur , vt applicita noſtro mari orgyia , non ſit altior verſus æquatorem , quàm verſus polum , niſi vnâ pedis particulâ , quinquagies milleſimâ , inſenſibili ſcilicet , & creando fluxui ſenſibili nulla. Et vnde ergo in noſtro mari ſit lapſus aquarum tanto impetu , ſi ſola earum grauitas , ſuperficieique decliuitas facit ? Et cùm maior eſſe impetus deberet , vbi aquæ propiùs à cumulo defluerent ; qui ſit tamen vt minor ſit vltra Herculeum fretum , quàm citra ? *Tertiò* , cùm ſit apud nos in Boream remotos ſummus æſtus, ſiue affluxus , dum Luna eſt in meridiano , id-ne putas contingeret , ſi tumor attracti à Luna maris æſtum crearet ? Minimè ſanè : Nam Lunâ attrahere aquas noſtras ab exortu vſque incipiente , mare nos ſenſim desereret , & cum eſſet in meridiano , forent aquæ noſtræ verſus tumorem illum abductæ , ſicque eſſet tunc ſumma ſubſidentia , & redire mare ad nos , ſeu affluere tum inciperet , cùm pergente Lunâ ad occaſum relicta aqua relaberetur ; ſicque planè oppoſitum experientiæ contingeret. Agnoſcis profectò inde eueniſſe , vt cùm ille dixerit incipere æſtum , ſeu affluxum , ex aquarum propulſione , non dixerit tamen affluxum augeri , ac tandem ſummum fieri ex propulſæ aquæ accumulatione , vt dicere debuerat ; ſed ex ipſa potius tractione , quæ propulſioni contraria eſt. *Quartò* , cùm aquæ igitur ſub Lunam in tumorem illum vndique trahantur , & refluere exinde debeant non modò in Ortum , ſed in Auſtrum quoque , & Boream , regionéſque omneis interpoſitas , poteritne ad ortum creari tumor illi ſimilis, qui eſt ſub Luna ad occaſum ; cùm diſcedente Lunâ à meridiano , minima pars earum aquarum , ex quibus illeic conſtitit tumor , ad ortum vſque perueniat, reliqua per totum mare dilabatur ? Et fac porrò nunc illum poſſe ex quocumque voles refluxu creari , quantumcunque ille parum cautè præoccupauerit, propulſionem fieri aquarum à Luna per quadrantem ſolùm diſtante , quam mox per totam diametrum diſtare ſuppoſuerat ; Quæſo ſolùm , quanam ratione is tumor ad ortum creari prima vice potuerit , cùm Deus Lunam condidit in quocumque demum voles meridiano ? An ex eleuato ſub Luna tumore potuêre aquæ ita defluere , vt poſt horas ſex coaceruatæ in ortu fuerint ; ſuperando nempe vno horæ ſeſquiſecundo orgyias trecentas quinquaginta , hoc eſt triplo aut quadruplo velociùs refluendo ; quàm Moſqueti globus auolet à fiſtula : nempe vno ſeſquiſecundo auolans tantùm orgyiis centum , vt Merſennus noſter primus obſeruauit ? An fuit cur ibi potiùs coaceruarentur , quàm citra , quàm vltra ? an cur quoquoverſum non diffluerent , potius quàm initium facerent tumori , qui continenter opponeretur alteri creato ſub Luna ? *Quintò* , quî fieri poteſt , vt præter parallelum , quo Luna incedit , vllus ſummus æſtus ab ortu , aut occaſu adueniat , & non ſit potius omnis directè ex auſtro in boream , ex borea in auſtrum , ſecundum ductum meridiani , prout aquæ hinc inde aut in tumorem alliciuntur , aut ex tumore demittuntur ? Quî fieri , vt vllus ab ortu , aut occaſu creari poſſit ; cùm Terræ continentes obſtent , ne aquæ propellantur , aut refluant , & ad quadrantem hinc inde tumeſcant ? Nam exſiſtente v. c. Lunâ in Tropico Cancri, locóque inter Africam , & Americam medio , non-ne America propulſui , Africa refluxui obſtabit ? Et quonam ſaltem modo tumor ad ortum ex ipſo refluxu concitabitur , cum ad occaſum dicetur alius , niſi ex propulſu , ſaltem ex attractu creari ? Et , ſi fortè dicas poſſe aquas obliquo flexu vltra Bonæ ſpei promontorium circumduci , quonam modo poterunt æquis circumduci temporibus

quondo ex Cancri Tropico, & ex Capricorni Tropico discedent? quomodo impetu accepto, non in austrum potiùs perget tendere, quàm versus ortum diuertentur; quomodo ipsæ probabuntur versus ortum contendere, cùm aliæ potiùs probabuntur excurrere versus occasum? *Sextò*, cùm perhibeat A costa quo tempore aquæ in fretum Magellanicum ex mari Eoo aduenitunt, aduenire in oppositum aquas ex mari Occiduo; quod nobis etiam constitit relatione fidâ de freto Herculeo (quâ parte iuxta littora vtrimque mare reciprocatur; nam sub medium Oceanus in Mediterraneum continenter influit) Quî poterit fieri, vt tumor sub Luna creatus, dum Luna citra id fretum est, existimetur vno tenore versus occasum progredi; aut dum Luna est vltra fretum, refluxus ex illo tumore existimetur fieri vno tenore versus ortum? Quî contingere, vt quod maximè attinet ad mediterraneum, fluxus, refluxusque regulares sint, & horarum non minus, quàm in Oceano duodenarum; qualem Galileus, & alij obseruârunt Venetiis, Kircherus in Sicilia (ac ad Scyllæum præsertim fretum) ego in ora nostræ Prouinciæ; ne quid interim dicam, de Euripo ad Eubœam, seu Chalcidem, quem quater, non septies, dietim æstuare, seu bis fluere, bis refluere Petrus Gillius addidicit ex eius loci-Moletrinariis; cùm in huiusmodi tamen locis, neque tumor incipere ex propulsione valeat, neque perfici ex defluxu? Verùm hæc de præcipuo, vt vocat, conceptu.

XVI. Ad cæteros quod attinet, an-putas imprimis res est valdè noua, ad influentiam confugere, etiam quod spectat ad illos æstus, qui vehementiores in Nouiluniis, Pleniluniisque obseruantur? Sed esto noua, an-ne ideircò eruditiores quicquam sumus? *Æstus*, inquit, *Oceani*, *effectus est Lunæ*: *Igitur Sol in Nouiluniis Pleniluniisque eum promouet*: Vide quàm apertè rem nouam demonstret. De antecedente iam dixit; sed enarrando nempe, non autem probando æstum esse effectum Lunæ aquas attrahentis; & tumorem creantis: Sed cùm hoc aut omnino falsum, aut incertissimum saltem comprobatum sit; an-non iure potest consequens negari? Quid, quod posset etiam negari consequutio, quatenus vulgò humiditas, effectus Lunæ proprius habetur, & Solis est talem effectum non promouere, sed iugulare: verùm placet rem sic expendere. Cùm Solem, & Lunam intendere mutuò suas vires dicit; putat ergo vireis tam Solis, quàm Lunæ eiusdem esse conditionis, siue, vt loquuntur, naturæ specificæ; & quod ad rem præsentem spectat, si Lunæ vis est attractrix aquarum, debet esse & Solis vis; Nam & potest color à solo colore intendi, candor à solo candore, dulcor à solo dulcore, atque ita de cæteris, idque ob coitionem graduum intensionem creantium, qui, si non eiusdem, sed alterius naturæ sint, coitionis sunt incapaces. Atqui in Sole non est attractrix; cùm vapores quidem ex aqua educat, quasdem eius parteis vi caloris attenuans; at tumorem nullum, qualem Luna, creet. An fortassis effugium erit, roborari Lunam à Sole, ac ideò dici illius vim à virtute Solis intendi: Verùm, cùm Luna roboretur à luce Solis potissimùm, quî fit tamen, vt cum Ptolemæo efficaciorem Lunam agnoscat, donec Ecclipsin patitur, seu destituitur luce Solis? Quî fit, vt si per Plenilunium Lunæ lux impacta in Terram maris æstum adaugeat, eadem in nouilunio penitus absens non imminuat? aut si præsentiâ imminuat, absentiâ non adaugeat? Dicit præter lucem esse aliam vim, quam influentialem appellat. Asylum tutum, res improbata: Sed quæro tamen; hæc vis, cùm non sit incorporea, cùm accidens corporeum sit; cum ex subiecto in subiectum, vtputà ex Sole in Lunam, absque vehiculo corporeo non migret; cùm sit proinde concipienda vt radius quidam corporeus ex Sole in Lunam immissus; hæc inquam, huiuscemodi vis in Lunam incurrens, repressá-ne, an transmissa agit? Nam si repercussa, nihil aget in Nouilunio; scilicet ex Luna remissa in Solem; si transmissa; nihil in Plenilunio; scilicet non in Terram rediens, sed vltra Lunam transgrediens. An dicet illam neque repercuti, neque transmitti; sed Lunam ex eius receptione certo quodam modo ita affici, vt certâ ratione vim suam exserat in Terram? Verùm cùm hoc modo perinde sit Lunæ, quatenus secundum se totam afficitur, seu Terram respiciat eadem sui parte, quâ Solem, seu oppositâ; perinde quoque erit seu ex dimidio, seu ex quadrante, seu ex dodrante eiusdem, diuersæve partis respiciat. Dicere enim prætereà vireis in Nouilunio, ac Plenilunio, secundum eamdem lineam in globum Terræ dirigi, id supponit per Nouilunium, ac præsertim Eclipticum, virtutem traiici per Lunam; aut per Plenilunium, ac præsertim Eclipticum, quo tempore debet penetrasse Terram (hui quantam molem) ex corpore Lunæ in Terram reflecti. Idque, vt prætercam in Nouilunio non vnam esse lineam, sed duas, alteram virtutis solaris à Sole in Lunam; alteram Lunaris à Luna in Terram, nisi vim Solis per densitatem corporis Lunaris faciat traiici; & in Plenilunio non esse eamdem, sed duas planè oppositas; quippe quod aliequin in directum iaceant, ad identitatem non facit. Dicere aliunde Lunam in Plenilunio exserere vim in vnam Terræ partem, & Solem in oppositam; aut in Nouilunio agere Lunam in vnam partem, & Solem in circumpositam; id esset vireis discernere, non commiscere, intendereque: Cùm, & aliunde si ambæ vires in eamdem Terræ partem agentes, illam potentiùs commouent, dum nihil obsistit ex altera;

non

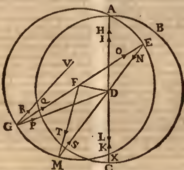
non possit vna agere in vnam, & alia in oppositam, quin se retundant mutuò, alteráque alterius effectum inhibeant. An non proinde, si Coniunctio potentissimus est adspectus, quatenus vires Solis & Lunæ in eamdem Terræ partem directè contendunt; & Sextilis deinde est debilior, quia Luna obliquius suam dirigit; & Quadratus ampliùs, quia adhuc obliquiùs; Nonne & Trinus debebit esse ipso Quadrato debilior, quia Luna agit adhuc obliquiùs; & Oppositio debilissimus, propter obliquissimum vel potiùs oppositum situm? Quanquam & quid dicet, quòd tam multis in locis, vt Diepæ, & alibi, non in ipsa Oppositione, aut Coniunctione Luminatium contingunt æstus maximi: sed in Sextili consequente, die scilicet Lunæ non decima-quartâ, aut decimaquintâ, sed decima-septimâ? An hæc aliunde artis constantia; vt cùm tribuat Oppositioni vim malefaciendi efficacissimam, Coniunctioni indifferentem; nunc in mari exagitando parem efficaciam vtrique concedat; imò & maiorem etiam Coniunctioni, quatenus per illam mare æstuat magis? vt similiter adspectui Quadrato eandem efficacissimam malefaciendi vim, quam Oppositioni assignans; nunc maximam Oppositioni, Quadrato nullam, aut profectò exilissimam, impertiatur? Si enim maris æstus, aut commotio, effectus bonitatis est, cur Oppositioni maligno adspectui tribuitur? si malitiæ, cur negatur Quadrato, qui adspectus est non minùs malignus? Et sensit ille quidem difficultatem; sed se elabi posse putauit, effectum istum excipiens, dicensque Quadratum adspectum esse minoris efficaciæ *saltem* pro aquarum tractione, vel motione: quasi aut exceptio friuola non sit, aut doctrina illa generalis de aspectibus non sit vanissima habenda. Sed piget profectò quidquam insequi Astrologica ista nugamenta. Quin etiam piget addere quidquam circa id quod habet de causa vehementioris æstus Nouiluniorum, & pleniluninorum æquinoctiis proximorum; cùm & declaratum iam sit nullam esse tractoriam vim, quam vt fundamentum substernit; & longitudo illa Oceani continentibus interrupta elationem maiorem eludat; & Syzygia æquinoctialis probari non possit solstitiali validior, vt si esset magis è Terræ diametro, vel magis perpendicularis; & Lunæ motus sit plærumque in Tropicis, quàm in Æquatore celerior, prout in illis perigeium, in hoc apogeium persuadit. Adnotare autem solummodò lubet, consequi ex iis, quæ inducit, decrescere igitur æstus Nouiluniorum, ac Pleniluniorum, ad ipsa vsque Solstitia, in quibus deberent minimi omnium contingere; cùm experientia tamen repugnet; & quod attinet maximè ad brumale Solstitium, circa quod maximi euadunt. Piget denique subiicere quidpiam de mari Caspio, in quo cùm fuerit perexiguus, & minor, quàm in mediterraneo adnotatus æstus, ipsum pro nullo habuit, & exiguum illum, qui in mediterraneo obseruatur, ea participatione æstus Oceani oriri censuit; cùm id tamen, quod est narratum in Herculeo freto contingere, conuincat æstum mediterranei esse ipsi proprium, & tam independentem ab æstu Oceani, quàm is, qui mari Atlantico, aut Brasiliensi competit, ab illo, qui Pacifici, siue Peruuiani est proprius.

XV. Age itaque, peruideamus potiùs, quid censeat de motu perpendiculi, quem ipse iam descripseram in Appendice ad Iudicium de nouem Stellis circa Iouem visis. Supponens ille quod narrat quoque, nobilem Peirinsium appendisse filo triginta pedum perpendiculum, siue plumbum cum acicula, huicque penitus conquiescenti supposuisse aliam pauimento, cubulóve hærentem, & facto filo ab aëris agitatione planè securo obseruasse perpendiculum bis dietim deflecti ex borea in austrum, ex austro in boream ab acicula supposita, eius-ve mucrone circiter digiti sextantem: supponens id, inquam, experiri voluit qoid id rei esset, ac demum, *Ego*, inquit, *in vno hospitij mei cubiculo bene clauso cum perpendiculo pendente duntaxat ex tabulato in suppositam ad pauimentum aciculam, motum illum apparentem perpendiculi per dies quinque adeò sensibiliter obseruaui, vt de Telluris titubatione nullatenus dubitem.* Et statim: *postquam iam constat, quòd sit, vel detur ille motus, deinceps inquirendum est, qualis sit, quantus, quâ via, quâ periodo, & à qua causa excitetur.* Tum verò, quia vir nobilis putârat posse ex hoc motu easdem habente periodos cum ipso æstu Oceani, colligi Tellurem moueri motu diurno, & annuo, ipse causatus paralogismum, quòd probandum esset moueri Terram, edixit æstum Oceani esse potiùs causam Telluri, cur bis dietim titubet; & Tellurem sic titubantem esse perpendiculo causam, quamobrem bis in die nutet. Denique, quia moles aquarum huc illuc translata varium facit centrum grauitatis globi Telluris; ideo vult centrum grauitatis esse quidem semper idem cum centro mundi, sed centrum magnitudinis ab ipso diuergere; & ex hoc fieri, vt acicula quidem illa supposita videatur immota, & plumbum ab illa excurrere; sed reipsa tamen oppositum fieri; perpendiculum scilicet manere constanter immotum, vt mundi, siue grauium centrum continenter respiciens, suppositam verò aciculam ab illo excurrere, vt sequutam centrum magnitudinis ipsius Terræ, cui cohæret. *Nam dum*, inquit, *Terra superficies inclinatur ad austrum cum acu perpendiculo supposita; quam fixam manere putamus, perpendiculum illam relinquit ad boream, siue partem oppositam, & contrà: suam nimirum perpetuò seruans directionem ad proprium le-*

cum, siue mundi centrum; atque sic de ortu, & occasu: Ergo motus apparens non est ipsius perpendiculi, sed acus supposita, quam arbitramur moueri in linea curua. Cæterùm agnoscis heic primùm, quantùm ille abfuerit à moderatione viri nobilis, quem ego *esse eo candore iam prædixeram, vt explorationem vberiorem potius, quàm assensum exigeret*; vnde & ipso benè innuente concluseram congruum, *tenere assensum.* Nimirum ex sua quadam crassa obseruatione statim deduxit esse rem planè indubiam; quippe ex eorum numero, quos arguit Aristoteles, vt respicientes ad nimis pauca. Ad me certè quod attinet, testari posse videor, me peregisse experimentum non minore studio, quàm ipse de se memorat; at talem perpendiculi nutationem non obseruasse. Nam primis diebus visus mihi sum aliquos excursus animaduertisse; sed nempe quandiu mucro perpendiculi fuit extra lineam ipsius fili, quod tametsi lentissimè, aliquantulum tamen semper contorqueretur, detorqueturve, & ipsam plumbi cuspidulam, si tantisper deflexa fuerit à memorata linea, in orbem (seu, vt ille deprehendit, in lineam curuam) torqueat, & returqueat: attamen vbi contigit me cuspidulam ita constituere, vt à linea fili desciscetet nihil; deprehendi ipsam constantissimè hærere supra cuspidulam è regione suppositam, nullôque tentari excursu (instar scilicet metallici fili ad experimentum magis congrui, & quo Mersennus rem explorauit) tametsi capillus, quem indicis loco per ipsum filum transmiseram, designaret filum adhuc contorqueri. Agnoscis deinde, cum huiusmodi obseruationis occasione Copernicanis obiicit, quòd *continuò inhient quibuslibet occasionibus, & phænomenis vt suam opinionem iis accommodent, ipsamve ex illis deducant*: agnoscis, inquam, ipsum potiùs obseruationi ita inhiasse, vt non ipsam modò, cùm foret incerta, & vt par est coniicere, falsa, auidissimè deglutierit; sed etiam, dum illam suæ opinioni accommodare voluit, admiserit simul mirâ incogitantiâ, genera varia absurditatum.

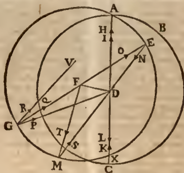
XVI. Nam *Primò*, ipse in eo totus, vt fixam contineret Terram; veritus non fuit irrequietam facere; & in eo laborans, vt ipsi naturalem locum vendicaret, non fuit veritus perpetuam violentiam circa locum eumdem, & non eumdem asserere; & obiiciens aliis vt impium, quòd aduersarentur iis scripturæ locis, quæ Terram adstruunt *à Deo firmatam, in sua stabilitate fundatam, non commotam, non inclinatam in sæculum sæculi*; veritus non fuit in eamdem, imò etiam magis expressam reprehensionem incidere, vt iam antè fuit adnotatum. *Secundò*, cùm ipse statuerit æstum maris sic fieri, vt quo tempore tumor aquæ in vna orbis Terræ parte eleuatur, consimilis alius eleuetur in opposita; & vt ille continenter versus occasum progreditur, ita iste versus exortum: non aduertit exinde sequi, vt Terra non nutet, neque titubet, tanquam in perpetuo æquilibrio contenta: Siquidem quantum vnus tumor transfert ponderis in occasum, tantundem transfert alius in ortum; quantum vnus in boream, tantum alius in austrum; adeò vt necessarium sit non centrum modò inuariatum, sed superficiem quoque immotam consistere. An-non verò idem quoque sequitur, ex eo quod dum mare Atlanticum in Brasiliam impingitur, Pacificum simul impingitur in Peruuiam? Quæso enim vtram in partem discessura est Terræ superficies? Atque id quidem vt taceam tam varius situs littorum, quàm varia tempora affluxuum; ex quibus sanè non regularis aliqua oscillatio, sed dementissima, vt sic loquar, & inconstantissima trepidatio consequeretur. *Tertiò* cùm velit Terram inflecti versus eam regionem, in quam vergit tumor; & velit aliunde tumorem nunquam regredi, sed progredi semper, non aduertit sese exinde tribuere Terræ motum diurnum, seu perennem reuolutionem motui Lunæ accommodatam. Nam si vellet quidem eum tumorem, qui creatur sub Luna existente in meridiano, progredi vsque ad occasum, ac tum ex occasu in meridiem regredi; & eum, qui infra horizontem, ex media nocte progredi in ortum, & ex ortu regredi in mediam noctem; aut pari ratione inter ortum, & meridiem, inter occasum, & mediam noctem, reciprocationem fieri; posset fortissis vmbra quædam librationis heinc apparere: at quia tumor qui est progressus ex meridie in occasum, non regreditur, sed vno tenore progreditur in mediam noctem; & qui ex media nocte in ortum non regreditur, sed vno tenore in meridiem progreditur; ac vterque eodem tenore & absque regressu incessanter pergit: necesse est non librationem, sed circumductionem perpetuam creari. Idque comprobatur, quia qui tumor ad meridianum nostrum perueniens Terram compulit in occasum, cùm idem statim sit peruenturus in meridianum magis occiduum, necesse est pellat rursus in occasum; atque ita indesinenter, cùm nullum vnquam momentum sit, in quo non ad meridianum magisque, magisque occiduum perueniat. Neque obstat quòd ex tumore aliquid aquæ defluat, & versus ortum regrediatur; cùm id nihil sit respectu tumoris, qui incessanter progreditur, longéque maiorem præstat impulsionem. *Quartò*, cùm aduerterit quidem, si titubans Terræ Superficies moueretur semper circa idem punctum, seu centrum magnitudinis, nullam esse apparituram titubationem perpendiculi, quoniam & perpendiculum, & acus ipsi supposita eodem libramento irent, ac redirent; at cùm putarit posse fieri vt supposita acus titubaret, quòd centrum grauitatis non esset semper in eadem parte, & centrum magnitudinis ab illo velut recederet, vt coëunte

ſemper cum inuariato centro mundi; & perpendiculum aliunde immotum maneret, quòd ſemper centrum grauitatis cum centro mundi inuariato coincidens reſpiceret: non aduertit ſanè rem vt repugnantem, ſic impoſſibilem admitti. Quia enim cùm ex parte noſtri perpendiculum clauo appenſum ad laquear imminet directè aciculæ ad tabulatum ſuppoſitæ, ſunt tunc & clauus, & perpendiculum, & acicula in eadem recta linea cum centro mundi; &, ſi eadem recta linea producta intelligatur ad vſque Antipodas, vbi pari modo perpendiculum ſit appenſum, illeic etiam in eadem linea reperientur acicula, perpendiculum, clauus; neceſſe eſt, vt ſi ex parte noſtri ſuperficies Terræ vnà cum clauo & acicula moueatur ex borea in auſtrum; ſuperficies Terræ ex parte Antipodum vnà cum clauo, & acicula moueatur tantundem ex auſtro in boream; & ſi acicula apud nos relinquatur ad boream, tantundem apud Antipodas acicula relinquatur ad auſtrum; conſtat profectò, ſi id fiat, non poſſe perpendiculum ex vtraque parte reſpicere idem, ſiue mundi centrum. Nam, quia ille loquitur præcipuè de inclinatione ſuperficiei ex Borea in Auſtrum; eſto ſuperficies globi Terræ, ac in ea meridianus A B C, cuius ſeclusâ agitatione maris (vt initio mundi ante Lunam conditam) centrum grauitatis ſimul & magnitudinis Terræ ſit D, quod pariter ſit centrum mundi. Transferatur moles aquarum ex A verſus B; tunc quia ſuperficies in B prægrauabitur, deprimetur illinc ad E, ac centrum proinde magnitudinis Terræ emouebitur à centro mundi D, & ſuperficies globi Terræ, ſiue meridianus in illa, erit conſequenter A E G. Iam quando in noſtro horizonte obſeruatur perpendiculum imminere directè ſuppoſitæ acui



Eſto A clauus in laqueari, H perpendiculum ab eo dependens, I acicula pauimento defixa. Quia clauus & acicula cohærent cum centro magnitudinis Terræ, & perpendiculum reſpicit centrum mundi, neceſſe eſt tam clauus, perpendiculum, acicula, quàm iſta duo centra ſint in eadem linea; neque id modò, ſed etiam oportet, vt eadem linea continuata capiat ex parte Antipodum clauum C, perpendiculum K, & aciculam L. Tranſlatâ autem parte ſuperficiei Terræ titubantis A in E, & centro magnitudinis F, ita vt perpendiculum triginta pedum excurriſſe appareat ab acicula per ſextantem digiti, feciſſeve in clauo angulum N E O ſeſqui-minutalem; tum pars ſuperficiei oppoſita C, tranſibit in G: neque enim poteſt conſiſtere in M, quia magnitudinis diameter non poteſt curuari, fietique E F M. Et quia tunc perpendiculum H progreſſum in N relinquit aciculam I in O, ſcilicet ad boream, quid perpendiculum K & acicula L? Sanè ſi perpendiculum K progrediatur ſolum in P, vt reſpiciat centrum D, tunc acicula in Q non relinquetur ad auſtrum, ſed antecedet, fietque ad boream, quemadmodum acicula O: quod etiam eueniret, tametſi perpendiculum ſolùm in S, vtpote aciculâ L præcedente, factâque ad boream in T. Sin autem perpendiculum progrediatur in R, vt relinquat aciculam in Q, ſcilicet ad auſtrum, tunc non reſpiciet centrum mundi D, ſed aliud punctum remotius quàm magnitudinis centrum, videlicet V: quod incommmodum fuit oſtendendum.

XVII. Quòd ſi fortaſſis dixerit non eſſe id incommodum, ob diuaricationem centrorum, ecce quæ iam incommoda diuaricationem iſtam conſequantur; *Primò*, vt pondera è diametro appenſa, & commune centrum reſpicientia, non ſint tamen oppoſita per diametralem lineam; qualis eſſe E D G, quæ creat in D angulum, non poteſt. *Secundò*, vt quando pars ſuperficiei Terræ mouetur à borea in auſtrum, non tantumdem moueatur oppoſita ex auſtro in boream, verùm longè ampliùs, vt conſtat comparando ſpatium ex C, vel X, in G, cum ſpatio ex A in B, vel E. *Tertiò*, vt proinde æſtus debeat eſſe longè apud nos remiſſior, quàm apud Antipodas, ob minorem longè



longè agitationem marium nostrorum. *Quartò*, vt cùm eadem ratiocinatio, quæ facta est respectu nostri comparatorum ad Antipodas fieri possit respectu Antipodum comparatorum ad nos, sequatur partem superficiei moueri longè minùs apud illos, quàm apud nos, ac æstum fieri apud illos, quàm apud nos longè minorem, eàque ratione de vtrisque cōtradictoria vera esse. *Quintò*, vt neque vllum graue in centrū mundi cadere possit, neque in illo consistere; quod ille tamen adeò frequenter atque solēniter assumit. Defossus enim sit puteus, quem ille describit A D, aut A C, & demittatur lapis ex A; ille-ne cadet in centrum mundi D? Nequaquam sanè, ob ipsius putei diuaricationem. Feretur enim potiùs in F: vnde si fortè referatur in D, non illeic tamen vel momento consistet; sed rursùs statim abripietur, reiicieturque versus F, sicque eueniet quod mox dicebam, vt cùm vulgò centrum quieti rerum destinetur, nullus sit locus in quo graue esse irrequietiùs possit. *Sextò*, vt cùm superficie Terræ agitatâ, quodvis eius punctū debeat arcum describere, qui mensura sit anguli ad centrum; ipsum potiùs centrum, iutta Terram arcum describit, qui mensura sit anguli in ipso puncto superficiei facti. Nempe clauus est quasi punctum, è quo ob luxationem centri diuaricantur duæ lineæ, altera transiens perpendiculum, tendensque in D; altera per aciculam, terminataque tandem ad F.

Dixi iam talē angulum ob interuallū duarum vnciarum, siue Sextantis digiti in altitudine, seu distantia à clauo pedum triginta, esse vnius minuti, ac semissis; addo iam suppositā Terrę semidiametro quater mille milliarium, distantiam fore inter duo centra D, & F, milliarium duorum; ac tanto proinde interuallo exagitatū indefinenter iri, quidquid spe quietis in centrum mundi contenderit. *Postremò*, cùm ex his appareat, inhiasse illum, & auidè deglutiisse merum figmētum, apparet consequēter tria: VNVM est, quàm apposité Copernicanis obiiciat, non ex motu Terræ agitari mare, sed ex motu maris agitari Terram; & Rationē esse, quæ ad vtrunque motum attendens, nempe Terrę titubationē, & Oceani fluxum ac refluxum, *potiùs concludas ab immenso pondere aquarū super Terra faciē rapidè fluentium, atque refluētium, causari ipsam agitatiunculam Telluris in æquilibrio positæ, quàm à tantillo motu causari tantum maris æstum reciprocū.* ALTERVM, quantâ firmitate illud cōstabiliat quod aduersus eosdem inferiùs assumet, Grauia per se in centrū mundi, non verò in centrum Terræ tendere: dum *Quid*, inquit, *hanc veritatem potest euidentius ostendere, quàm Telluris agitatiuncula*, &c. Si enim quod existimat euidentissimum argumentum, non modò obscurissimum, sed etiam nullū prorsus est, manifestum est, quod iudicium sit ferendum de cæteris, quæ ipse-met habet minùs euidentia. POSTREMVM, quàm lepidus sit, dum seriū monitorem agit, ac præcipit Danis (videlicet illis Astronomiæ Proceribus) quemadmodum cauere debeant à titubatione Telluris, ex quo & Poli altitudo, & declinatio Siderum, variationem continuam subeant. *Itaque*, inquit, *ad hoc Dani aduertant, tabulas Astronomicas iam-iam reformaturi super mirabili illa Turri de nouo in hunc finem ab eorū Serenissimo REGE CHRISTIANO IV. constructa, atque, si acus perpendiculo supposita moueatur in linea curua, sciant verum perpendiculi locum ad vsus Astronomicos esse in medio ipsius curuæ.* Scilicet magnis illis viris, nisi ad hoc aduerterint, abibit labor omnis incassum? Scilicet eximio præsertim, felicique Longomontano, quē adhuc superstitem seruat immortalis Vranie, vt Principi omnium post homines natos futuro gloriosissimo curas suggerat cælo dignas? O mirabilem monitorem!

Cognoscendū iam quid obiiciat in opinionem Galilei de fluxu, & reflexu maris, quam causatur malè defensam à me; cùm ego tamē eam non defendere, sed explicare fuerim aggressus. Et vt initio statim agnoscas, quā manifestè mihi imponat: Ecce, *Perspicacior*, inquit, *Gassendus noster, qui Terræ motum pro causa æstus Oceani admiscendū censuerit Lunæ motū, contra Galilei sententiam, eosque motus in Nouiluniis, & Pleniluniis tēperare conatus sit per vim motricem Terræ.* Quo loco vult significare me ex meipso fuisse commentum, neque ex Galileo sumpsisse; quod ad vehementiores Nouiluniorum, & Pleniluniorum æstus, assumpsi motum ipsius Lunæ, quæ Terræ circumducta, & simul à Sole abrepta nunc longiorē, nunc breuiorem radiū Solis, quo vtraque circumducatur, XVIII.

ducatur, faciat, sicque duplicem quandã menstruam inæqualitatẽ inducat. Et tamen istud ipsum est, quod legere licet apud Galileum, Dialogo quarto & pagina quidẽ 446. & 447. editionis Elzeuirianæ. Nec verò id modò, sed etiã gloriatus se imposuisse silentiũ & Lansbergio, & Philolao (tametsi ferunt alterum præ mero despectu nihil reposuisse; alterum licet distulerit, nihil propterea remisisse) subdit, me neutrius demonstrationem propugnare ausum, suas approbasse refutationes; & non potuisse tamen pati labefactari gloriam Galilei tanti amici, quem aduersùs ipsum defendere voluerim. Quasi verò aut ego vnquã pro demonstratione habuerim quidquid est hactenus allatum ad asserendum Telluri motum, & non potiùs dixerim solùm esse aliquid specie probabilius, quàm quod afferri vulgò solet ad asserẽdam illi quietem; aut quasi eius refutationes venire in mentẽ potuerint, quarum prior iampridem lecta nihil prorsùs me permouerat; posterior nondũ edita, nec mente forsan cõcepta erat. Aut quasi Galilei opinionem referẽs, de ipso Morino cogitauerim, credideri mve tantum virũ, qui tum adhuc in viuis erat, egere me aduersùs ipsum insultantẽ propugnatore? Vide interim, quàm lapidè faciat, dum nõ modò, me, qui reuerà mihi caligare mentẽ sentio, agnoscoque, sed Galileũ etiam comparat cum cæco, vt ait, Euangelij, qui festucã videt in alieno oculo, trabẽmque nõ videt in suo, ac subinde exclamat, *ô humana mentis imbecillitas!* Ecquem enim putas sese habet virum mentis claritate, atque robore, qui tantoperè miseratur in Galileo caliginẽ, & imbecillitatẽ mentis? Et quanam putas occasione? Nempe dum contendit non fuisse à nobis deprehensum paralogismũ in eo consistentem, *quòd non prius probemus Terræ motum, quàm hoc motu maris æstum; & ista duo esse relata; aut alterum causam, alterum effectum.* Quid vero tamen facias, qui quamobrẽ id obiiciat, ignorat. Quippe priusquam aliquid de æstu maris somniaretur, hypothesis terreni motus assumpta fuit ad explorãdũ cælestia-ne phænomena explicarentur per eam meliùs, quàm per hypothesin vulgarẽ: Et cùm res videretur præclarè suis successisse authoribus, Planetarum stationes, retrogradationes, cæteráque cælestia, disquisierunt, an-non res quoque in globo Telluris admirabilis, æstus maris videlicet, declarari per illã posset. Tentata res fuit ab vsque Seleuco Mathematico, cuius Plutarchus meminit; quidpiã quoque de illa nuper Cæsalpinus, Kepplerus, Origanus, alij; sed vni demum Galilæo res ita successit, vt geminum æstũ dietim contingentẽ oriri posse agnouerit ex duplici motus inæqualitate, quæ dietim contingere in ipsa Terræ superficie aquas vehẽte supponatur. Hinc quæstio hoc loco nõ est, an motus reipsâ Terræ competat, sed an motu supposito possit æstus maris ad eum reuocari: neq; proinde, an antecedens verum sit, necne; sed illo-ne supposito legitima sit cõsequutio. Causa verò quamobrẽ ille de antecedẽte sollicitus sit, ex eo est, quòd existimet se oppositũ demonstrasse, ac effecisse vt Copernicanis omnia hactenus sint infecta, vtque proinde debeãt quasi ab ouo incipere. An autẽ stante consequutione, iure quæratur, motus ne Terræ cẽseri causa æstus debeat, ac relatorum alterũ; & æstus-ne effectus motus, ac relatorũ aliud, admonere nihil attinet; vti neque quid sit sentiendum, si quopiã ex fumo ratiocinante latẽre ignem, alius paralogismum censeat, & probandum priùs esse ignem clamet, quàm inferatur fumum ex illo prodire. Allata fuerat comparatio de motu aquæ alternantis intra defixum naui vas, ex quo quis mouerinauium colligat, & cum inæquabilitate quidẽ aliqua, dũ nihil quod aut impingatur, aut subagitet exteriùs, agnoscit. Instat ille *applicationẽ inadæquatè fieri quòd reciprocatio aquarũ maris esse valeat non tantũ ex motu ipsius Telluris, deficiente aliunde causâ impulsiuâ subagitãteve, sed ab influxu quoque cælesti, & Lunæ quidem potissimũ.* Sed vno verbo constat satis, & nihil respõdere influxui, quod aquã illã in vase moueat; & præter veterem cantilenã de cælesti influxu, citra experientiam, rationemque omnẽ æque vsurpato ad incognita omnia, requiri causam quãdam genuinam specialẽ, & propinquã magis. Nam, & quod præsertim attinet ad Lunam, expendimus iam quâ felicitate ipse eam aduocauerit, nihilque est opus illius cõparare hypothesin de tumore aquæ Lunã insequente, cum Galileana de aqua maris cõtenta in Terræ cauitatibus, vt in vasibus agitatis, ad dignoscendum vtra sit, vtrave censeri probabilior possit.

At verò quoniã æstus maris ita sequitur mo- XIX.
tum Lunæ, vt quemadmodum Luna tardiùs attingit meridianum aut circulum horarum sex vnã propè horâ (seu, si per parteis diccodum sit, quatuor horæ quintis, quadragintave octo minutis) in dies singulos; ita etiam æstus pari tẽporis spatio singulis diebus retardetur; idcircò factum iampridẽ est, vt creditũ sit Lunã secreto influxu, siue qualitate occultâ, virtuteve magneticâ trahere, ac regere maria; & maria aliunde eo Lunę amore, desiderióq; affici, vt ipsã indiuiduo quodã quasi comitatu sequantur. Et certè absque motu Terrę tam diurno, quàm annuo, ac etiam Lunæ menstruo (qui etiam in datis quibusdam ad optimũ Mersennũ literis vsurpatus fuit, tametsi opposito sensu) planius videri nihil potuit, quàm recurrere ad occultũ, magneticúmque illum influxũ, qui licet Asylum ignorantię, & Pons asinorũ vocitari soleat, attamẽ dum causa aliunde commoda nulla redditur, haberi saltẽ potest, vt commodæ causæ ignoratæ ingenua cõfessio. Nunc autem suppositis illis Terrę ac Lunæ motibus, nihil magis videtur necessarium ad influxũ recurrere, dum statis horis mare exæstuat; quàm suppositis motibus, quibus homo potest agitare nauiculã, dũ aqua intra nauiculã statis momẽtis agitatur. Tametsi enim posset res quoq; iuxta Seleucũ declarari, prout concitari æstum voluit à spiritu, seu aëre, Lunæ, Terræque intercepto, & ob vtriusque motum compresso, diffluente, compellentéque Oceanum: attamen ob incommoda, quæ in mea illa Appendice circa Iouis stellas insinuata sunt, videtur hoc modo planiùs explicari. Verumtamen obiicit ille: *Cum pars superficiei Terræ, in qua maris aqua, vt in vase, aut nauicula continetur, moueatur celerrimè composito motu ex diurno & annuo, dũ est in parte meridiani à Sole auersa, seu in media nocte, & tardissimè, cum in parte meridiani superiore, seu in qua Sol est, quòd in illa vtr que*

motus

motum directè in ortum conspires , in hac solus annuus versus ortum sit , diurnus directè in occasum tendat : Qui fit tamen vt cùm diebus singulis maxima celeritas , & maxima tarditas in partibus iisdem meridiani sint, ac adeò post horas præcisè viginti quatuor redeant ; non tamen diebus singulis fluxus , & refluxus contingant temporibus iisdem , sed post horas viginti quatuor , sed quatuor horæ quintis tardius ? At nempe causa censeri potest qui reticetur Lunæ motus, quique cum terreno compositus talem retardationem pariat , obsterque ne aqua, quo lentore est , periodos illas celeritatis , tarditatisque consequatur. Ac ego quidem , quia Galileus retardationem non memorat , neque proinde illi explicandæ ipsum Lunæ motum adhibuerat , ideò compendiosè omnia referens , hoc periodi membrum duntaxat inserueram , *tametsi aqua pro suo lentore non consequitur præcisè inæqualitatum periodos , sed reciprocationes singulas absoluit hora propè dimidio , & geminatas in singulos dies horâ propè integrâ tardiùs.* Ille verò conqueritur me demonstrationem suppressisse , & ad suam tantùm conclusionem respondisse hoc verbulo : quasi verò aut quam ille vocat suam demoustrationem , non sit res vulgò tritissima ; aut ego nihil aliud , quàm ipsum , eiusve librum cogitârim , qui saltem tunc mihi in mentem non venit ? Heinc in hoc etiam verbulo paralogisinum esse causatur , & probationis defectum arguit : Nam *porrò id* , inquis , *credat qui voluerit , noster enim Gassendus*, &c. ac demùm *responsionem vanam , falsamque probare se dicit.* Sed non videtur sanè imprimis aquæ naturam vnquam spectasse , cùm probationem requisiit in re , quam debuerit habere perspectam. Videlicet aqua eius est naturæ , vt factâ à motore impressione , statim ac illa desiit , non ad eius celeritatem , tarditatemve sese componat , sed ad eam potiùs , quam decliuitas , propriúsque lentor ipsi præscribunt. Et quia de lentore est præsertim quæstio , esto lacûs aqua , aut alia , tranquillè placidéque iacens ; demittatur in eam lapillus (aut si velis etiam festuca) creabuntur statim circelli varij , promouebuntúrque in ripam. Coniiciatur posteà , vel ex alto cadat lapis ingens , aut moles plumbea ; creabuntur etiam circuli, ac in ripam promouebuntur. Vtri-nam verò creabuntur , aut promouebuntur celeriùs ? An qui ex impressione motus incomparabiliter celeriore ? Non sanè ; sed erit vtrisque progressus æquitemporaneus. Præterea autem idem proportione contingere in aëre , eamque esse causam , cur ex eadem distantia sonus maximi bellici tormenti non citiùs ad aurem , quàm sonus minimi perueniat ; nempe habet quoque aër suum lentorem , licet minorem longè quàm aqua , vt inferiùs quoque attingendum est , illud iam mittendo , quod fuit huc insertum. Adnoto nunc solùm quod ad aquam spectat , vt intelligamus , postquam aqua ex unprella summa à motu terreno celeritate refluit ; non eandem in ipsa celeritatem vigere , ac neque etiam eandem , quæ est à gradibus cæteris decrescentis celeritatis : adeò vt , cùm in singulis detrahatur aliquid , etiam aliquid temporis superexigatur. Hæc certè esse causa videtur (illâ additâ , de qua paulò pòst , vnà cum situ ipso locorum) cur in littore Aquitanico , & aliis , non modò quæ aqua effluit horis senis , eadem refluat senis , & duabus quintis præterea; sed etiam in summo effluxu nou sit , dum Luna est in meridiano , verùm dum vltra illum sex iam gradus ; Cur item , quod antè dicebam , maiores æstus menstrui non in Nouilunio , aut Plenilunio præcisè , sed plerunque vno , alterove , aut tertio etiam die posteriùs contingant : Cur mare affluens littoribus , sinubusque quàm proximis , diuersis tamen admodum horis aut summum fiat , aut refluat. Vt in littore Frisico sub Meridiem Amsterodami tribus ante horis, Encusæ tribus horis pòst (nimirum prout liberè manat, aut per angustias diducitur.) Cur ampliores quidem effluxus, qui Stocolmium vsque perueniunt , non paucarum horarum , sed complurium dierum sint; aquâ nimirum sic insinuatâ per amfractus longissimos , vt priusquam possit ab extremo refluere , recens ad oras amfractuum affluat , quæ refluxuram cohibeat. Exinde ergo nihil est , quod ab illo obiicitur , quoties ad eandem Terræ partem occurrit inæqualitas , debere simul æstum redire ; quòd scilicet res integræ non sint; neque , quod instat , non rediturum etiam post horas plureis affluxum ; quia quæ causa illum instaurat , ne horæ quidem dimidium exspectat.

XX. Quanquam vt præmonui , causa præcisionis quatuor quintarum horæ partium in dies singulos ad motum Lunæ menstruúm videtur esse referendus. Neque enim ille modò esse causa posse videtur intensiorum æstuum in Nouiluniis , ac Pleniluniis , vt non tam ex me , quàm ex Galileo , quidquid ille dicat , exposui : verùm etiam tantæ illius in retardatione regularitatis. Et quod spectat quidem ad intensiores æstus , ex eo dictos contingere , quod annuus Terræ motus alterationem subeat ob radios virtutis Solaris , quibus Terra simul , ac Luna cientur , prolixiores in pleniluniis , contractiores in nouiluniis : atque adeò motum illeic retardanteis : heic acceleranteis ; obiicit ille , *Si quò radius Solis est breuior , eò celeriùs Lunam moueat* (Terram opinor dicere voluit , aut certè Lunam ac Terram simul) *indéque æstus maris vehementior fit ; ergo , quò longior est , debere contrarium accidere ; non idem verò vt ipse volo* ; ex quo etiam dicit *meam opinionem vndique hiscere , non stare.* Verùm non aduertit istam tarditatem , aut celeritatem esse duo extrema ad eundem medium , & ex se æqualem motum comparata,

rata, ac ipsas illum inæqualem, siuve dissimilem reddere, tam detrahendo, quàm adiiciendo; Et talem inæqualitatem (quæ sola esse potest causa accessus & recessus maris) additam alij ex motu diurno, qui consimili additione, detractionéque dietim fit, facere vtrimque illum intensiorem. Concipe certè Lunam, quo momento est in altervtra quadratura; quia tunc obtinet magni orbis medium, tantùmque à Sole, quantum Terra distat; ideò tunc nulla in motu annuo propter ipsum fit alteratio, æstusque adeò minimi sunt, quales nempe solum à motu diurno annuum sensibiliter alterante creantur: at ex quo Luna inde discedens pergere ad oppositionem, coniunctionemve concipitur, tunc alteratio heinc detrahendo, illeinc addendo sensim increscit, quovsque factâ detractione, aut additione maximâ circa ipsos oppositionum, coniunctionumque articulos, fieri maximos æstus est necesse; quemadmodum necesse est illos deinceps decrescere, donec Luna concipitur pergere vtrimvis versus quadraturam. Quod spectat verò ad præcisionem retardationis affluxuum, neque repugnat Galileus, neque non docet expresisè Kepplerus (de quo Morinus loquitur, & cui tantò minùs succensere potest, quantò ipse iam vim magneticam concedit in Luna, quâ cieantur maria) docet, inquam, vt Sol sui reuolutione, emissisque magneticis radiis circumducit omneis Planetas, ita Planetas, qui asseclas habent, illos sui reuolutione circumducere, ac Terram præsertim, quæ dum dietim reuoluitur, radios emittat magneticos, quibus Lunam circumabripiat; tametsi vt Planetæ Solem sequi expeditè non possunt, sed suos orbeis segnius conficiunt; ita Luna non expeditè reuolutionem Terræ sequatur, sed trigesimo demùm die, seu intra mensem orbem perficiat. Constat proinde motum Lunæ menstruum eundem esse cum diurno Terræ, prout ab eodem principio, & circa idem centrum est; & cùm differat in eo solùm, quòd propter fluxa interualla superficiem Terræ segnius consequatur, & circuitionem tardiùs absoluat; cum tamen esse aliunde constat duplò velociorem, quàm sit ipse Terræ diurnus, prout distantiùs à centro fit, & prout manifestum est in omni circulari motu parteis, quæ ad circumferentiam, moueri velociùs iis, quæ ad centrum. Heinc autem fit, vt cùm aliunde Terra ac Luna eodem annuo motu simul transferantur, motus diurnus, qui dictus est nunc cum ipso conspirare, nunc aduersum ire, non sit nudè habendus pro vna superficiei Terræ reuolutione, sed composite, siue cum adiecta portione motus Lunæ menstrui, & eâ quidem ratione, vt ob maiorem velocitatem, quâ Luna in ipsa quasi circumferentia mouetur, ipse eius motus potiorem partem obtineat in concreanda gemina diurna inæqualitate. Quamobrem & quæ maxima contingit diurna inæqualitas, non est præcisè accipienda in directâ auersione, aut conuersione ad Solem per diurnum simplicem, sed vnà cum adiuncto motus Lunæ menstrui, quod cùm semper terminetur ad superficiei Terræ partem (aut oppositam) quam Luna directè respectat, efficitur, vt maxima inæqualitas semper fit in ea Terræ parte (aut opposita) quæ à Luna respectatur. Vnde fit, vt cùm seu in Nouilunio, seu in Plenilunio Luna, & Sol in meridiano supra, aut infra Terram fuerint, & maxima proinde inæqualitas in Terræ parte Soli obuersa; aut auersa contigerit, die tamen sequenti maxima inæqualitas in eadem non contingat, vbi Soli obuersa, aut auersa fuerit, sed cùm ipsi Lunæ, siue quando Luna in meridiano fuerit, expleueritque quem diximus diurnum motum compositum ex adiectione motus sui ad simplicem diurnum. Atque ex hoc denique fit, vt cùm summus affluxus ob summam inæqualitatem contingat; ideò contingat semper, non quoties Sol, sed quoties Luna in meridiano supra, aut infra Terram est: Et quia Luna in singulos dies meridianum tardiùs quatuor horæ quintis attingit; ideò affluxus quoque tardiùs quatuor horæ quintis in dies adueniat. Intellige verò affluxum tum contingere, cùm Luna meridianum attingit; nisi locorum situs obstet, ex quo effici diximus vt aqua ob lentorem suum æquè in sinum subingredi, & appellere in littus liberum non possit; sicque tametsi post duodecim horas cum duabus quintis, aut post horas viginti quatuor cum quatuor quintis in quemque locum specialem redeat; nihilominus in diuersis locis, etiam sub eodem meridiano hæc interualla non incipiant, desinantve iisdem momentis. Nihil verò est necesse admoneam, id quod contingit Lunâ exsistente in vna parte meridiani, contingere quoque in opposita, ob reuolutionem diurnam secundum quam Terra in oppositis sui partibus pareis patitur inæqualitates, heinc ob detractionem, illeinc ob additionem, quam ad motum annuum fieri diximus. Verùm ista, vt iam præmonui, iuxta Galilei, & Keppleri mentem.

PARS TERTIA.

De allatis à Morino pro quiete Terræ Demonstrationibus; déque nonnullis circa motum præludiis.

Sequitur Tertia quasi Pars in capita quatuor, quæ ille se dicit instituere *præludij gratiâ, & quamdam velitationem, priusquàm de summa rerum agatur.* Ea sunt XXI.

IV. V. VI. VII. (adiunctis reliquiis ex capite primo) in quibus aliquas de motu vniuersè quæstiones attingit, & quæ supponit postmodum, cùm à capite XI. de rerum summa, hoc est, de Alis Telluris confringendis agit. Priusquàm porrò de iis dicamus, operæpretium esse videtur declarare de quânam re controuersia inter nos sit, ne ille præter fas, & æquum pergat Tragicos imitari, qui cùm reperire argumenti exitum nequeunt, confugere ad machinam solent. Itaque, vt ea repetam, quæ iam antè testatus sum, Quæstio heic imprimis non est, moueatur-ne Terra, an non; quippe, vt sæpè sum professus, & nunc rursus profiteor, sto à sententia Cardinalium, qui loca diuinæ Scripturæ controuersa interpretati, quiescere pronunciarunt Terram. Secundò, quæstio quoque non est, an detur demonstratio, siue conuincens ratio, quâ probetur Terram moueri; Quippe neque ego dari vllam credo, neque in meis Epistolis in eo incubui vt probarem dari; sed nonnullas solùm quales proponuntur interdum opposui, vt ex earum comparatione probaretur, contrarias non esse necessarias, euidenteis, inuictas. Tertiò verò, quæstio est solùm, an detur demonstratio, seu conuincens ratio, quæ probet Terram esse immotam, quiescentemve in centro mundo. Siquidem neque ampliùs contendi in Epistolis, neque ampliùs contendi iam, quàm videri mihi nullam esse huiusmodi; & cùm multæ sint verisimiles, aquam tamen semper hærere, hoc est, non conficere rem, seu non esse prorsus indubias. Quare hic status quæstionis esto. Et ne existimet Morinus, vbi definitum ab Ecclesia fuerit, fideique articulus euaserit, quiescere Terram, tum non licere disquirere, an res cognoscatur naturali lumine, ostendaturve demonstratione, neque licere partem negantem defendendam assumere: addiscat rem ex ipsa praxi orthodoxorum Theologorum in rebus etiam grauioribus. Vt prætereeam enim quæ solent de aliis rebus disserere; Ecce nihil magis ad fidem spectat, quàm esse in DEO treis personas. An-non tamen illi disquirunt, naturali-ne lumine cognosci Sacra Trinitas possit, ac simul defendunt non posse, ostenduntque, quâ in re peccent argumenta eorum, qui defendunt oppositum, vt sunt plæraque Raymondi Lullij, qui professus est se habere sacri huius mysterij tam euidenteis demonstrationes, *vt per illas*, inquit, *Gentilis & Paganus conuincendus sit, si ad eas velit attendere, easque penetrare valeat.* Idem porrò dicendum est de cæteris articulis, quos sufficit ostendere non esse contra naturæ lumen, siue naturalem rationem, declarando ea argumenta, quæ esse possunt opposita, vitio aliquo laborare. Et licet admittant aliqua mysteria cognosci præterea naturali lumine, distinguunt tamen hanc cognitionem, voluntque iuxta sanctos Patres, ipsam interdum *intellectum*, interdum *opinionis* esse; hoc est, in quibusdam haberi ratione quadam euidente, in quibusdam coniecturali, siue probabili duntaxat. Quin-etiam circa ea, in quibus euidentem esse rationem admittunt, non quamuis rationem pro euidente habent; sed quam demum, factâ discussione, indubiam reperiunt, quantumcumque nonnullæ sint, quæ haberi valdè probabiles possint. Itaque vbi concessum fuerit fidei esse articulum, quiescere in centro Terram, nihil vetat defendere idipsum ratione euidente non demonstrari; nihil, discutere rationes, quæ pro demonstrationibus afferuntur, euidentes-ne, an probabiles tantùm sint; nihil, ipsis tribuere idipsum quod sunt: vt si aliquarum principia esse non modò ineuidentia, sed falsa etiam conuincantur, Fides certè sacra ex sese consistit, & cùm interdum non respuat quæcumque ratio naturalis subministrare subsidia potest; non censendum est tamen ipsam aut rationibus egere obscuris, cùm ne euidentibus quidem egeat, ob quas potiùs meritum cadit; aut postulare dubias, cùm à Deo radices certitudinis consequatur; aut ferre falsas, cùm, vt est iam dictum, sit firmamentum veritatis. Quamobrem, tametsi Morinus rationes multas congerat, quas euidenteis iactitet, & pro demonstrationibus diuendat, non ideò tamen exigit Fides, vt quales iactantur, taleis admittamus; vtque si fortè ineuidentes, aut etiam falsæ deprehendantur, non manifestentur quales fuerint. Et quænam hæc esset peruersitas rerum, si cùm obuij passim fiant cerebrosi homines, qui vt facillimè capiuntur leuissimis ratiunculis, ita ipsas quasi indubias demonstrationes efferunt, iis assentiri teneremur? quam multa & contradictoria, & in dies mutanda oporteret admittere? Ecce ratio illa, v. g. quæ toti meæ dissertationi Epistolicæ locum fecit, de iaculo sursum directè proiecto, neque recidente in puppim, ex tot obiecta sæculis, falsa tam esse conuincitur: an cùm magni etiam viri illam & vsurpauerint, & pro euidente, conuincenteque habuerint, talis meritò fuit habenda, & neque ipsam expendere, neque habere falsam oportuit? Atqui sunt multæ aliæ præter ipsam excogitatæ? Hoc esto, verùm quo iure illa vocata à nobis, aliisque in examen fuit, non-ne & vocare cæteras licebit? Angustiores sanè non sunt, vt pari ratione attingi non possint; veritasque ipsa studiosam disquisitionem non auersatur, quæ prodire, & in aperto collocari, non erubescit; ac talis potiùs falsitas est, quæ de causa quæritat latibula, & inuolucra.

Et ne huic loco diutiùs insistam; quando ille finem non facit iactandi suas demonstrationes, quæsierim duntaxat, intelligat-ne, quid demonstrationem appellet? An-non illi saltem attribuet duas conditiones celebreis, vt sit euidens, atque certa? An-non saltem illam, vt sit euidens, XXII.

quippe

quippe certitudo ex euidentia pendet? Attribuet profectò, cùm se demonstrasse non modò euidenter, sed euidentissimè etiam iactet. Quæso autem, quid rei sit, esse aliquid euidens? An-non esse clarum, manifestum, conspicuum, in aperto positum, nullo velamine obductum? Quod verò huiusmodi est, an-non à quouis habente oculos apertos, & sanos videtur? à quouis habente mentem & attentam, & sanam intelligitur? Hoc sanè modo euidens est, niuem esse albam, esse Totum vnà sui parte maius; atque ita de cæteris: Itaque criterium quo possit discerni esse aliquid euidens, ipse est consensus sentientium, & intelligentium. Quare & cùm demonstratio res sit euidens; criterium quo diiudicetur, aliquá-ne ratiocinatio demonstratio sit, erit consensus, aut dissensus omnium intelligentium ipsam. Hinc fit, vt illa ratiocinatio, quâ concluditur, omne triangulum habere treis angulos pareis duobus rectis, censeatur esse euidens; atque idcircò demonstratio, quia nemo est intelligentium qui ipsi vltrò non assentiatur. Quidnam proinde dicet Morinus de suis illis ratiociniis? An-non, si sunt demonstrationes, si euidentes proinde sunt, cogent omneis, qui ea legent, ac intelligent, ad assensum? Cùm non faciant; quid sequitur, nisi vt non sint euidentia, neque proinde demonstrationes? Et dicet ille quidem, vt solet, eos omneis, qui legent, neque assentientur, esse hebetes, stupidos, mentisque omninò non sanæ: sed quî fit tamen, vt illis ipsis idem non eueniat circa ea ratiocinia, quæ sunt Euclidis, Archimedis, Apollonij, virorum aliorum subtilissimorum? An præ illo, isti obtusi, aut qui istos probant, & illum non probant, adeò distortâ mente sunt, vt praua recta, recta praua habeant? An dicet lectores nolle assentiri, tametsi intellexerint; aut nolle profiteri, tametsi mente assensi fuerint? At non assentiri rei euidenti, seu veritatem manifestam non agnoscere, in facultate mentis non est, quæ tam parum potest non agnoscere veritatem illius effati, *Si ex æqualibus æqualia demas, residua erunt æqualia*, quoties ad illud attendent; quàm oculus non agnoscere lucem Solis, quoties in illum respexerit. Et aliunde nemo est cordatus, qui seriò quidpiam profiteatur, cuius oppositum euidenter nôrit; quippe cùm nihil aliud, quàm sui risum facturus sit, si id quod liceat reuincere, siue falsum ostendere demonstratione, defenderit, & publicè quoque ipsi euidenti demonstrationi repugnârit. An dicet suas demonstrationes esse non Mathematicas, sed aut Physicas, aut mistas duntaxat? Verùm hæ sunt duntaxat species ex materia ipsa petitæ; debétque semper omnibus eadem generalis conditio demonstrationis attribui, ac proinde seu Physica, seu alia demonstratio sit, quia semper demonstratio est, habeat oportet euidentiam, quâ generalem omnium ipsam intelligentium consequatur assensum. Excusatio sanè, quòd fieri non possit, vt physicæ demonstrationes tam sint euidentes, quàm Geometricæ, accusatio est, siue argumentum quòd demonstrationes non sint, & defectu summæ euidentiæ pariant non certitudinem, sed aliquam solùm probabilitatem. Ex quo fit proinde, vt quæcumque ratiocinatio non ita cogit ad assensum, neque mentem perinde facit indubiam, ac Geometrica, illa demonstratio dici non mereatur: Signum est nempe subesse semper aliquam dubitandi ansam, ob quam assensus non præbeatur, nisi cum quadam formidine; atque idcirco in intellectu gignatur non scientia, quæ ex demonstratione est, sed opinio, quæ ex probabili, verisimilive duntaxat ratione. Hinc laudandus sanè Aristoteles, cùm exigere probationes, quàm cuiusque rei natura patiatur, maiores prohibuit: At non idcirco, qui maiores, quàm rei cuiuspiam natura patiatur, proferre non potest, venditare debet quas maximas habet pro demonstrationibus, & non potiùs pro maximè probabilibus, quæ de re habentur. Neque verò obstat, quòd is, qui tuetur quampiam, quam iactat, demonstrationem, responsione non careat, ad ea, quæ pariunt formidinem, ac in oppositum vrgentur: Quippe id nihil ampliùs arguit, quàm disceptationem institui de problemate; cuius cùm neutra pars certa sit; illa euadat probabilior, cuius propugnans fuerit solertior. Ac einsmodi quidem sunt, quæ disputantur omnia; cùm sit permirum eos, qui tuentur conclusiones oppositas, tueri plærumque quas rationes habent, germanas esse demonstrationes; & gloriari obiecta omnia solui à se facilè posse; ac reipsâ nunquam tacere, sed aliquid semper, sempérque comminisci, & obloqui. Permirum, inquam, cùm veritas stare ab oppositis partibus non possit; & constet ea, quæ demonstrantur, esse non posse huiusmodi, vt in disputationem cadant; adeò proinde, vt dicere liceat, statim ac videmus disputari aliquid, demonstrationem inde abesse. Profectò vbi est demonstratio, nusquam auditur, hæc est istius, hæc illius sententia; nusquam proponuntur diuersarum partium rationes, obiectiones, responsiones, instantiæ; sed omnium vna sententia est; eadem omnium ratio, & nulla obiectio. Nam & quamuis sæpe variæ sint rationes, quibus eadem conclusio demonstratur à variis; omnes tamen ab omnibus vno consensu admittuntur, nemóque suam ita probat, quin alias pari iure probet.

Quæso verò, ecquænam tandem fuêre Morini Demonstrationes? Nempe, vt paucis percurrantur, eæ fuêre huiuscemodi. *Prima*, fiunt stellæ fixæ à Copernicanis nimis ingentes; nam Sol respectu minimæ euasurus esset inuisibilis non modò ex Terra, sed & procul ab ea, vt subducenti calculos constat; igitur est eorum positio absurda, Terráque proinde est in centro mundi. XXIII.

Secunda; Nescitur cui vsui tantum spatium sit, quantum à Saturno, ad vsque Fixas assumitur, igitur illud nullum est; terraque adeò in centrn est mundi. *Tertia*; ascendit Christus Dominus in cælum interdiù, & vt vulgo creditur, sub meridiem, atque idcircò versus Solem, qui si fuisset in centro mundi, descensus vocandus, nnn ascensus fuisset. Et ne dicatur ascensum accipi debere respectu Terræ, quæ est globosa, habétque centrum; ecce cælum similiter globosum est, habétque centrum; ad quod tendere descendere sit. Igitur fuit Terra non Sol in ipso cæli, seu mundi centrn. *Quarta*; nnn potest Sol in centro mundi circumuolutus immittere speciem immarotiatam, aut magneticam vim, quæ circumducat Terram per Zndiacum; ergo est Terra potiùs in centro. *Ad Quintam*, quam dicit & valdè nntandam, & ex Astrologia desumptam, præmittit quinque fundamenta. Vnum est, quodlibet peripheriæ punctum habere suum esse à centro, qund abyssali virtute infinitum, & incomprehensibile, Patrem in diuinis repræsentat, in quod ab omnibus circumferentiæ partibus, & ex quo ad parteis omneis circumferentiæ fiat reflexio. Alterum, si detur cælum intra sui capacitatem actiuum, cuiusmodi Primum mobile supponitur, virtutem partis cuiusque eius efficacissimè dirigi in centrum. Tertium, omnem cæli virtutem à parte cæli aliqua, & non à puncto aliquo indiuisibili prodire. Quartum, vnumquemque Planetam dupliciter agere, seorsim, & cum primo caln: & seorsim quidem in nrbem; cum primo verò cælo, aut visibili eius parte, quam corpore suo ipsi centro occulit, ac velut abscindit, non nisi directè versus ipsum centrum. Postremum, non latêre Tyrones Astrologiæ Leonem esse virtutis Snlaris, Aquarium Saturninæ, &c. Quare & Saturnum aliud agere in Scorpinne, aliud in Libra, & ita de aliis. Tum illis præmissis hæc est Demonstratio: Constat experientiis Astrologicis agere Saturnum in Tellurem pro ratione partia Cæli, quam visibili sua diametrn nccupat, quippe in Ariete Martialiter, in Tauro Venereiter, &c. Igitur Terra in centrn est, cùm in solum centrum huiuscemodi actio dirigatur. *Sexta*; si Sol fnret in centrn, & Terra inter Planetas, ipsa Dodecatemoria, seu duodecim signa Primi mobilis non agerent efficacissimè per sui parteis à Planetis exposirn modn præscissas; quod rursùs aduersatur experimentis Astrologicis; igitur non Sol, sed Terra est in centro. *Septima*; positâ extra centrum Terrâ, omnes Planetarum adspectus destruuntur; quippe cùm Planetæ dicantur coniuncti v. g. qui versantur in eodem radio primæ Sphæræ ad mundi centrum: ij apparerent Terræ coniuncti, qui essent oppositi, vt Mercurius citra, Venus vltra Snlem; & contrà nppositi, qui essent coniuncti, vt Terra degente inter Martem, & Venerem citra Solem versantem: Quæ Astrologiæ quoque repugnant: Igitur Terra in centro est. *Octaua*; terrâ extra cælum constitutâ, non esset ratio cur in Terra, & nnn potiùs in Sole, (aut in Planeris certè reliquis) tot generarentur mineralia, vegetabilia, animalia, ac potissimùm hnmines, quorum caussâ Deus cætera Deique Filius carnem assumpsit, natus est, mortuus &c. Igitur Terra est in centro mundi. *Nona*; non constat apud Copernicanos de caussa Telluris motrice, neque ea potest intrinseca esse, ac specialiter anima, eo modn, quo statuit Kepplerus; neque etiam extrinseca, ac speciatim Sol, ex ratione quarta; cùm neque dici possit esse aut Deus, aut Intelligentia; nam idem dici posset respectu cæli: Igitur Terra nnn mouetur. *Decima*; si primum cælum non moueatur, sed Terra, nullus erit simplex motus in natura: non circularis; siquidem tam Terra, quàm alij Planetæ mouebuntur ellipticè; non rectus, quia perpendicularis respectu partis superficiei Terræ acceptus, neque à centro, neque ad centrum directè erit: Imò neque dabitur mistus; quippe non datis simplicibus, ex quibus misceatur; quæ cùm absurda sint; igitur non Terra, sed Cælum mouetur. *Vndecima* (quam & antè innui, heic fuisse obiectam sub finem capitis octaui) Motus ille aëris ab occasu in ortum intra Tropicns, ex eo esse non potest, quòd Tellure in ortum progressa restet ad occasum, propter sui fluiditatem: Nam si aqua nb eamdem caussam restet, vel vna decima parte eius itineris, qun à Terra abducitur; cùm aër sit centies fluidior, quàm aqua, circuibit centies velociùs, quàm aqua; & decies, quàm Terra; sicque dum Terra semel circumducetur in ortum, aër decies circumducetur in occasum; quod contra experientiam est. Igitur talis motus est pntiùs à primo mobili, qui cælestia omnia, & superiora quoque elementa abripit, ac interea motus ab illo impressus lentescit sensim & in aëre lentissimus iam est. *Duodecima*; grauia per se tendunt ad centrum, non Terræ sed Mundi. Nam lapidem v. g. cuipiam Terræ parti perpendiculariter imminentem ab ea neque trahi, neque circumduci, ex eo patet, quod si locus decliuis sit, & puteus à fine decliuitatis, & in centrum vsque apertus, nusquàm hærebit lapis neque ad illam partem, neque ad putei parietes, in quos impingetur, sed feretur in ipsum centrum. Esse autem hoc per se centrum mundi ex eo patet, quòd etiam redactâ in nibilum Terrâ, aqua in ipsum contenderet, & lapis perinde versus ipsum vndequaque transmitteretur, cùm tamen centrum Terræ non esset, sed mundi solummodn. Igitur Terra non circumducit grauia, neque proinde est prædita motu. *Decima tertia*; non inest Telluri ea virtus magnetica, siue attractrix, quam ipsi tribuunt. Nam nihil habet attractricem, quod retentricem simul non habeat; terra autem retentrice destituitur; quoniam neque lapidem,

vt

vt mox dictum, cadentem retinet, sistitve, vt magnes ferrum proximè cadens; neque tota obstat, quò minus exiguus magnes ab ipsa attollat ferri frustulum; neque quin aues volent, animalia progrediantur, &c. Igitur Terra destituta eâ tractrice vi non mouetur. *Decima quarta* (quam reliquis adhuc illustriorem dixit, & ex Astrologia iterum desumpsit) si Terra moueatur, nullum erit supra Fixas primum Mobile, in quo Dodecatemoria distinguantur, & constent, sicque enertentur virtutes, quæ illis tribuuntur ab Astrologis, vtpote ob experimenta quæ de illis habent: compererunt enim gradum quemlibet, v. g. Arietis in horoscopo facere mores Martiales, & cholericos, tametsi in eo nnlla si stella fixa, & ob eo non modò Mars, sed etiam quivis alius Planeta corpore, & aspectu absit: Itaque Terra non mouetur.

XXIV. Atque hæ sunt quidem ipsæmet illius decantatæ Demonstrationes tot verbis expressæ, quot ipsarum vi insinuandæ sufficiunt. Quæso te autem, vt verbulo, quidquid ille causetur, dicam: Qualesnam tandem illæ sint, vi tanto hiatu reputentur dignæ? *Prima* certè nihil concludit, quovsque fuerit ab eo probatum esse mundum adeò angustum, ac statuit communis sententia; neque illam tantam fixarum ferre magnitudinem posse. Quòd si tanta magnitudo, quamtam Landsbergio, Keppleróque, obiicit, videri, nisi impossibilis, saltem admodum Inconcinna possit; vide quantum illi sit à me detractum, Epistolâ posteriore, quâ parte illo non institit; & Epistolâ aliâ ad Reuerendum virum conscriptâ, cuius, vt dixi, argumentum apud Morinum edisserui, dum conualescentem inuisi, ac præsertim quidem quâ parte declaratum in ea fuit, quàm sit incredibiliter apparens Fixarum diameter minuenda ob naturam Lucis, & conditionem oculi intra tenebras constituti. *Secunda* nihil etiam concludit, quovsque probatum ab eo fuerit, nihil esse in rerum natura, cuius vsus sit incompertus hominibus; vt illa interim præteream, quæ fuêre consimiliter in Epistolis eisdem deducta circa commendatam eximiam summi Authoris magnificentiam ex amplitudine illa mundi. *De tertia* nihil est, quod hæreatur, quatenus & Fidem pro principio habet; & ascensus ille, vt & quiuis alius, rebus terrenis competens potest optimè accipi, intelligique respectu Terræ, quam globosam esse, & centrum habere manifestum est; cùm nihil tale possit ostendi de cælo, seu mundo, vt in illa præsertim secunda Epistola fuit declaratum: & quamuis ostendatur; non tamen eius partes, vt ipsi Planetarum globi, motus instituunt ab eius centro in circunferentiam, & vltra, vt perinde eius respectu dicatur quidpiam ascendere. *Quarta* rursus nihil concludit, quovsque ille probauerit non posse moueri Terram per Zodiacum, nisi cognoscatur ab hominibus quæ vis mouere illam possit; adeò vt Sol non sit, ne possit quidem alia esse. Ex fundamentis *ad Quintam* præmissis, primum est planè Chimæricum, quatenus centrum nihil reale, nisi fictione solùm est; & non circumferentiæ parteis continet, sed ad illas solùm relationem habet, quæ est ens rationis; & vno verbo, ld dicitur, quod neque intelligitur, neque quid sit, explicari potest. Secundum est prorsus ineprum, quatenus & sub conditione, & absolutè rem accipit, quæ aliunde non supponenda, sed probanda omnino foret; vt pariter esse probandum prætereum, dari primum illud cælum, & esse illud Sphericum, & quas illi virtutes tribuunt, non posse aliunde pendere. Tertium admitti quidem potest, si quis supposuerit, an, & quæ pars agat, constare; at quia res controuertitur, penitus inutile est. Quartum, vbi concessum fuerit de actione Planetæ in orbem; fictitium tamen omnino est, quod spectar ad illam cum præscissa parte ex primo cælo coarctionem; cùm neque esse aliqua probetur, neque, si fuerit aliqua, probetur non impediri potiùs ab ipso corpore Planetæ, vt ille circa rationem quartam impediri censuit actionem Solis magneticam ab ipso Lunæ corpore per Eclipsin interposito, ne ad Terram vsque pertingat. Quintum est merè commentitium; neque, tametsi non modò Tyrones, sed etiam Magistri Astrologiæ tradi illa nôrint de Dodecatemoriorum viribus, idcircò ea sunt minùs fabulosa, & gratis conficta. Heinc notanda quidem Demonstratio *Quinta*, sed vanitatis videlicet, cùm ea primi cæli actione nitatur, quâ excogitari nihil potuit vanius. Nam & quæ Astrologica eius experimenta dicit, insomnia sunt mera; cùm quidquid est veri in effectibus, id ad causas alias, potiusquam ad has, aut illas primi cæli parteis ex mero arbitrio per Zodiacum distributas, possit referri. *Sexta* eiusdem est farinæ, imò potiùs eadem cum quinta, quippe inuersa solummodo; soláque attentione est opus ad cognoscendum futilitatem, quâ Dodecatemorion Arietis censetur Martiale, Tauri Venereum; & Saturnum in illo agere Martialiter, in isto Venereiter (sic loquitur) &c. *Septima*, notæ adhuc eiusdem; cùm, Lunæ ad Solem positu excepto, cætera, quæ de aspectibus vulgò tradunt, sint meræ nugæ; & si quid reale in effectibus est, id non ad ipsum adspectuum vim, sed ad causas alias pertineat; ac aliunde, vbi-uis sit Terra, quatenus habetur pro centro, aut quasi pro centro, præ cæli, & spatiorum sibi circumfusorum immensitate, iidem omnino adspectus fiant, ac si ponatur in centro mundi. *Octaua* nihil prorsus concludit, quovsque probauerit generationes, quæ fiunt in Terra, dependere potiùs à primo cælo, quàm à

Sole, & Solem non posse perinde agere in Terram, si ipse ponatur quiescens in centro, Terra mobilis in Zodiaco; ac dum ponitur mobilis in Zodiaco, & Terra quiescens in centro. Quod autem affertur de hominibus, déque diuinæ Incarnationis mysterio ineffabili; idne ad Demonstrationem, an ad Fidem spectet manifestum est. De *Nona* idem est, quod de quarta dicendum; cùm & nihil repugnet causam Terræ motricem esse intrinsecam, imò animam quoque sui generis, vt dici potest de Iouis, Martis, Veneris, cæterorumque motricibus causis. Nihil rursus, esse extrinsecam; etiam Solem; cùm vt magnes inuisibilibus catenulis ferrum pellicit; ita Sol inuisibilibus quasi loris circum-adigere Terram (ac nihil præsertim, magisquam Venerem, aliosque Planetas resistentem) possit: Etiam Intelligentiam; si Intelligentiæ quidem globis cæteris concedantur; Etiam Deum ter maximum; si dedisse initio, vt cæteris globis, ita ipsi Terræ impulsum indelebilem concedatur. *Decima* nihil etiam concludit quovsque probarit debere necessariò esse in rerum natura motum circularem simplicem seorsim, & rectum quoque simplicem seorsim; ac nisi vterque seorsim fuerit, nullum dari posse in natura mistum, & parabolam describentem, qualem est probatum in Epistolis esse quemlibet qui est à motore translato. Nihil etiam *Vndecima* quovsque probarit eamdem esse proportionem inter parteis temporis, quibus aliquod spatium percurritur, & gradus fluxibilitatis, quibus vnum corpus superatur ab alio; nempe heinc laborat etiam argumentum, quo aliqui probant fore casum lapidis in vacuo momentaneum, & absque vlla successione, quòd lapide per aërem velociùs, quàm per aquam cadente, quatenus ille fluxibilior, ac ideò minùs resistens est, existimant velocitatem eadem proportione increscere, qua & resistentia decrescit; ac proinde vbi nullus est gradus resistentiæ, ibi omnes gradus velocitatis superati sint; & motus fiat instantaneus: Quovsque consequenter probarit, tametsi fluxibilitas causa sit restandi tam aquæ, quàm aëri; non posse tamen aërem eodem penè temporis spatio restare, quo aquam, & non maiore centuplo, cùm centies fluxibilior sit; eodem modo, quo tametsi grauitas sit causa cadendi duobus globis mole paribus, vni aureo, alij abiegno, potest tamen abiegnus eodem penè spatio temporis cadere, quo aureus, & non maiore trigecuplo, cùm aureus sit plusquam trigecuplo grauior: Quovsque denique probârit motum illum, tametsi non fuerit à subductione Terræ, aut actione Solis; esse non posse ab alia causa, quàm à primo cælo; & ostensum fuit posse concauam superficiem seu primi cæli, seu firmamenti (ac politissima præsertim cùm sit) abripere secum, circumdocereque ætherem contiguum (ac ipsum præsertim fluidissimum) cum propagatione abreptionis, seu circumductionis & Planetarum interceptorum, & propè ambientis Terram aëris: Quippe attentione solum opus est, vt res esse facta impossibilis iudicetur. *Duodecima*, ac *Decima-tertia* nihil concludunt: sed quia ipsas habet quasi duas clauas, quibus duas alas Telluris confringat; eam ob rem quid in iis sit virium occurret specialiùs postea expendendum.

Postremò verò *Decima-quarta* earumdem est quibus & quinta, sexta, septima, nugarum Astrologicarum: condonandum autem si videamus illum in easdem semper recidere (tanquam scilicet germanum parentem, vt, qui se primum quæsiisse illis, ac adinuenisse germana principia glorietur) quandò & ipse aliis odium Astrologiæ condonandum putat; Quoniam, inquit *illius diuina scientia prima principia fuerant hactenus ignota, in hisque assignandis errârunt Ptolemæus, Haly, cæterique Astrologorum principes, qui planè venerandam ex se scientiam fucis, figmentis, falsisque principiis verorum loco adornatam inter alias scientias doctorum ludibriis exposuerunt.* Meministi porrò tu ipse, quid illi sæpiùs obieceris, cùm scientiæ huiuscemodi futilitatem exaggerares. Quid ego, nihil attinet: sed memorare vnum heic iuuat, quod cùm ad nostrum Valesium suo tempore perscripserim, nescio quomodo tibi quoque significare fuerim oblitus. Annus erat superior cùm commendante illo suarum prædictionum felicitatem, & obiiciente non aliam ob causam rideri à me Astrologiam, quàm quòd bonas horas in erigendis thematibus, ferendisque iudiciis non iuuaret impendere, Excepi, satis esse mihi semel perspexisse artis vanitatem, quam & nihil non in dies confirmaret, ac me abesse vt vellem ampliùs infeliciter adeò rem omnium pretiosissimam, tempus scilicet, collocare. Non diffidere amicitiæ me, cùm ille mihi enarraret ea euenisse iis ipsis diebus, quæ optimo Regi euentura prædixerat, & per obsidionem Rupellæ præsertim; quæque plærisque magnatibus, quorum vni, inter cætera, contigisset nuptias iis ipsis, quibus præmonuerat, Lucalibus contrahere. Peruelle tamen, vt prædiceret aliquando euentum quempiam, cuius me maturè conscium faceret, vt succedente postea re habere possem pleniorem fidem. Laborare tunc grauiter virum oppidò celebrem, & circa cuius genesin desudasset quam-maximè. Itaque dici ad autem posse, quo præcisè die esse illum occubiturum præmonuisset; siquidem tametsi res fortè aut ex prognosi Medica, aut ex casu contingeret; nihilominus id mihi insigne & peritiæ eius, & præstantiæ artis argumentum fore. Ac tunc ille quidem nihil mihi respondit, neque de eo viro ante eius fata quicquam prænunciauit: sed cùm me posteà inuisisset per morbum Regis maximi

maximi (dies erat Aprilis vigesima nona) se tum esse memorem meæ, de qua ampliùs non cogitabam, interpellationis ostendit. Siquidem, cùm optimus Princeps per interualla sic laboraret, vt nunc agere, nunc egisse animam existimaretur, ac Medici diem extremum illi variè decernerent, accedens ipse, dixit mihi vltrò prorsùs, nihilque rogatus, moriturum Regem die Maij octauâ. Nam esse quidem ipsi valdè periculosum diem tertium, sed superuicturum tamen dies quinque, quibus superatis nihil iam superesset. Cùm id ergo vt perillustre obrului let experimentum; nihil sum moratus rem præstitam valetudine deploratâ, non prosperâ, aut saltem dubiâ, & cùm non potuisset vlla Medicæ prouidentiæ esse suspicio; gratè potiùs illam excepi; ratus præsertim eum tanto minus debere circa ipsam labi, quantò & caput totius orbis gloriosissimum, in quo faceret artis suæ periculum, delegerat; & in themate eius expendendo, plurimùm prorsus temporis, studiúque collocauerat; & de quo per decursum vitæ singulareis euentorum dies, se sic prouidisse memorauerat, vt par esset prorsus eum nihil in designatione supremi errare. Cæterùm euenit, vt optimus Rex mortem non obierit, nisi die Maij decimaquartâ, quæ illi omnino fuerat incomperta; meminique, cùm ad Valesium ipsa die octauâ sub Vesperam scribens eam prædictionem commemorassem, & paucas superesse horas adiecissem, vt vera-ne fuisset, an falsa deprehenderetur, rescripsisse illum ad me, fuisse ex Placitis Morini diem octauum periculosum, fuisse & alios antecedenteis, superesse & consequenteis, vt decimumsextum, & decimum-septimum; sed nulla tamen interim decimi quarti factâ mentione. An-ne igitur specimen suæ artis luculentum præbuit, habuitque vnde mihi deinceps exprobraret cordis duritiem, & circa sua experimenta Astrologica incredulitatem? Quanquam id dictum obiter esto, ac en solum fine, vt melius agnoscas, quo iure ille etiam nobis diuendere velit suas tantas quisquilias.

XXVI. Iam ergo, vt propiùs accedam ad illius præludia (tametsi ea neque directè ad controuersiam præcipuam, quæ est de motu Terræ spectant, cùm, ex initio propositis, ab hoc scopo excesserit; neque tendunt ad impugnandam aliquam rationem præcipuam, cùm comparari duntaxat possint, ad infirmandum hypothesin, quâ Copernicani inter respondendum vtuntur, quæque non magis eit ipsorum, quàm quietis Terræ assertorum propria) en qua occasione ipsis velitârit. Cùm ego in Epistolis induxissem in animum disquirere physicam causam, ob quam decidens corpus graue ita motum accelerat, vt si primo quodam momento vnam orgyiam decidat, decidat in secundo treis, in tertio quinque, &c. iuxta seriem videlicet numerorum imparium ab vnitate incipientium; visus fueram mihi agnoscere, *Primò*; non modò eum motum, quo graue, v. e. lapis, proiicitur sursum, esse violentum, sed & illum quoque, quo deorsum fertur, ob inæqualitatem miram, ob durationem penè nullam, ob vehementiam tantam, quæ diutiùs durans, & increscere perseuerans, dissipatura lapidem foret. *Secundò*, cùm proinde causa huiusmodi motus videretur extrinseca, argumentatus sum eam debere esse vel impellentem, vel attrahentem: Et impellentem quidem aliam videri esse non posse, quàm incumbentem aërem, ex propulsione deorsùm factâ sursùm resilientem, atque succedentem; neque attrahentem esse aliam posse, quàm Terram, virtute quadam magnetica terrena omnia prolicientem. *Tertiò* alteram duntaxat ipsarum non sufficere, nam positâ vnicâ causâ, quæ primo momento primum quasi ictum imprimat, in secundo non essent nisi duo ictus siue impetus, prior perseuerans, & nouus; in tertio nisi tres, nouus nempe, & duo priores, in quarto nisi quatuor, atque ita de cæteris; sicque incrementum non fieret, nisi secundum vnitatum seriem, vnum, duo, tria, quatuor, &c. cùm obseruetur tamen fieri iuxta seriem numerorum imparium ab vnitate inchoatorum. *Quartò*, neque vtramque incipere simul; alioquin enim in primo momento forent duo veluti ictus, in secundo quatuor, in tertio sex, in quarto octo, & sic consequenter iuxta seriem numerorum à binario vsque deductorum; quod tamen non fit. *Quintò* debere igitur initium fieri ab vnica, & prosequntionem ab vtraque simul: adeò vt facto ab illa primo ictu in primo momento, fiant deinceps in secundo ab vtraque vnus, qui iuncti eum primo sint tres; in tertio iterum ab vtraque vnus, qui cum prioribus sint quinque; in quarto pari modo, vt sint septem, & deinceps pari ratione. *Sextò*, non posse aërem incipere, vel ex ea suppositione, quòd si nusquam rerum foret aliquid præter aërem infinitum, & lapis in ipso; non propelleret aër lapidem, quia non esset quamobrem potiùs in vnam partem, quàm in aliam; vel quòd, si lapide existente in aëre, Deus momento destrueret Terram, ac vniuersè præter ipsum, & aërem cætera, non esset cur lapis propelleretur ab aëre huc, potiusquàm illuc. *Septimò*, debere ergo esse Terram, quæ incipiat attrahere; adeò vt in primo momento ictus ab ipsa imprimatur; & quia tunc premente aërem lapide versus Terram, ac relinquente à tergo locum, aër resiliens eò accurrit, ideò, in secundo momento tum Terra attrahere pergat, tum aër pellere incipiat; sicque fiant duo noui ictus, qui cum primo (seu impetu illius manente) sint tres; in tertio tam Terra, quàm aër pergant agere, imprimere-ve duos nouos ictus, qui cum prioribus sint quinque; ac pari modo in exteris. *Octauò*, inde explicari proportionem, seu seriem nume

numerorum imparium ab vnitate inchoatorum; ac proinde fieri ſpatiorum acquiſitorum aggregata, vt ſunt quadrata temporum; nempe, vt ſi in primo momento ſit acquiſita vna orgyia, in ſecundo ſint acquiſitæ quatuor, in tertio nouem, in quarto ſexdecim, in quinto viginti quinque; cùm ſi altera tantùm cauſa ageret, & progreſſio fieret ſecundum ſeriem vnitatum, acquiſitæ Orgyiæ forent in primo momento vna, in ſecundo tres, in tertio ſex, in quarto decem, in quinto quindecim, aut ſi vtraque ſimul inciperet, acquiſitæ forent in primo duæ, in ſecundo quatuor, in tertio octo, in quarto ſexdecim, in quinto triginta duo, &c.

XXVII. Iſta cùm ego ediſſeruiſſem, Morinus, qui de ipſis ne cogitârat quidem, videri tamen voluit deſumpta ea ſuo libro fuiſſe, vt iam antè relatum eſt, dixitque proinde hanc meam ſententiam nihil differre à ſua, niſi quòd loco grauitatis vim Terræ tractricem arripui, atque idcircò *expoſitis à ſe grauitate, & aëre, ſequi eandem ſeriem numerorum imparium, eandem proportionem ſpatiorum ad ipſa temporum quadrata*: Quo quidem loco, ſi intellexit id ipſum, quod dicere voluit, exiſtimare debuit in primo momento ſolam grauitatem agere, in ſecundo grauitatem ſimul, & aërem, ac in tertio, & aliis ſequentibus ſimiliter: nempe, vt ex iis, quæ ſunt mea deducta intelligitur. At hoc ne putas in mente habuit? Tantum certè abeſt, vt potiùs inter cauillos, quos ſtatim quærit, improbet quod dixi, initium ab altera tantùm cauſa fieri. *Nam ſi*, inquit, *primo momento graue mouetur duntaxat motu ſimplici à Tellure trahente, ſine concurſu aëris impellentis, ergo dabitur vacuum in ſpatiolo, quod illo momento graue tali motu pertranſierit*, &c. (Videlicet non meminit admitti à me vacuum interſperſum: quanquam heic neceſſe nihil fuit ob continuitatem motus aëris à primo conatu Terræ incipientis.) Ac rurſus: *quia*, inquit *eo modo ſequetur quòd Terra ſemper vno gradu velocius attrahet graue, quàm impellitur ab aëre, quod nemo concesserit*, &c. Quæſo proinde, an cauerit, ne ſibi contradiceret, aut intellexerit, quid dicere vellet? Id ipſum quoque clarè pateſcit ex iis, quæ paullò pòſt ſequuntur, cùm dicit, *grauitatem ſemper eamdem remanere in ſingulis ſuis deſcenſus momentis; proindéque graue ex ſe æquali celeritate deſcendere; continuam verò celeritatis intenſionem eſſe duntaxat ab aëris impulſu, qui ſubinde fit maior*. Scilicet quaſi illa ſeries, ac proportio conſtare poſſit, niſi vtraque cauſa vireis ex æquo conferat ab exacto primo momento. Quin eadem contradictio eſt, dum quaſi plaſma ſubiicit *grauitatem mouere priùs naturâ non tempore, quàm aërem*: Quippe quaſi antè dixiſſet tranſmiſſa ſpatia eſſe inter ſe, *vt quadrata naturæ*, non vt *quadrata temporum*. Et tamen is eſt, qui non modò putet, ſed etiam iactet ſe oſtendiſſe fuiſſe à me malè diſtributam intenſionem velocitatis, vt illam ſpatiorum rationem, ad temporum quadrata haberem. Ecquid verò putas etiam cauillatur? Nempe quòd diuiſâ externâ vi in impulſionem, & attractionem, ſubiecci *eſſe quoque attractionem aliquem impulſum; quippe quod*, inquam, *attrahere nihil aliud ſit, quàm recuruato inſtrumento verſum ſe impellere*. Argutatur enim *feciſſe me duas, & non duas ſpecies externorum mouentium, ſicque me mihi contradixiſſe*. Sed inſequi piget tam putidas nugas, ac potiſſimùm cùm tam clarum ſit, quærere illum in ſcirpo nodos, & prorsùs nihil ſeriò huiuſmodi rerum meditatum fuiſſe; ac diſſimulare interea quæ ſunt à me dicta, etiam de deflexis, recuruatis, & implexis radiis; vt propterea obiiciat attractionem non fieri per recuruatum inſtrumentum, compulſionéque in cauſam attrahentem factâ: Quaſi verò, ſi attenderit, aliâ ratione fieri attractionem capere poſſit? Simile eſt, quod argutatur, *fieri igitur graue deſcendendo grauius, foréque adeò, ſi aditus pateat, in centro Terræ grauiſſimum*: itemque, *ſe incedere media via inter me, & Belgrandinum, qui exiſtimaut graue deſcendendo fieri leuius, atque adeò in centro Terræ leuiſſimum, ſiue nullius grauitatis*; videlicet, *quòd explorâris eandem eiuſdem rei grauis in ore, ac in fundo putei quingentarum orgyiarum grauitatem ſentiri: Vnde & eamdem ſemper eſſe grauitatem* vult, *& celeritatem duntaxat intendi*; addere debuit, & remitti. Quo profectò loco non animaduertit quid eſſe diſcriminis poſſit inter grauitatem ſimplicem, & compoſitam; ſeu perpetuam, & aduentitiam. Illa enim competit rei vbicumque ſit, & donec quieſcit; hæc competit ſolum dum res eſt in motu, & maior quidem, aut minor, prout motus eſt citatior, aut ſegnior. Sanè verò idem eſt prorsùs grauitatis vtriuſque effectus; conſtátque paruum lapidem ex alto deciduum pari ratione rem aliquam ſuppoſitam deprimere, atque magnum ſuperſtantem; cùm & aliundè conſtet, ſi motus poſſit calorem intendere, nihil prohibere quò minus grauitatem quoque intendat. Quanquam, ſi ſimplex grauitas ſit, vt ille vult, qualitas inhærens, explicari nequeat, quâ ratione intenſior fiat; cùm ſi ex attractione ſit, non malè ex multiplicata attractione intelligatur intendi. Quod dixi autem, ſimplicem competere rei vbicumque ſit, intellexi ſeu in fundo, ſeu in ore putei, ſeu in ima valle, ſeu in Caucaſi vertice; ſeu vbivis circa Terram; vbi in tam anguſto altitudinis, aut depreſſionis interuallo nulla patêre ad ſenſum poteſt attractionis diuerſitas: vt nulla obſeruari poteſt in attractione magnetis robuſtiſſimi in interuallo vnius vnciæ. Id verò addo, quatenus ille obiicit debere tractionem, atque idcircò grauitatem ſentiri maiorem depreſſiùs, minorem ſublimiùs; neque videtur conſideraſſe minorem eſſe proportionem vnius, alteriuſve milliaris reſpectu eius ſpatij,

vltra

vltra quod Terra potest vim suam tractricem exporrigere; quàm sit vnius aut alterius vnciæ, respectu illius, quod virtus magnetis potest superare.

XXVIII. Cùm dixissem porrò casum lapidis non naturalem, sed violentum esse; & ea occasione declarassem, quo sensu posset omnis motus, & naturalis, & violentus censeri, quo pacto non esset absurdum admittere perpetuam quamdam in rebus naturæ violentiam; quid spectandum foret, ne voces motus naturalis, & violenti confunderentur, quodnam videretur commodum criterium, vt quispiam motus naturalis, aut violentus reputaretur; atque id genus similia; ipse qui tale nihil somniârat, sed trita duntaxat pauca dixerat, ex quibus & collegerat casum lapidis esse naturalem; tum sese miserè discruciat, vt videri possit mihi præluxisse, vt me in suam trahat sententiam; vt quæ variis sensibus dixi, in vnum, eundemque detorqueat, ac me mihi contradixisse, dissensisse-ve à me persuadeat; tum id speciatim insequitur, quod hisce verbis extuli; *videri posse æquabilitatem assumi posse, vt characterem, quo, si adsit, indicemus motum esse naturalem; si absit, violentum*; quodque subiunxi commune effatum, *nihil violentum esse perpetuum*, cui sit consentaneum, *vt quod est naturale, perpetuum sit*; adiiciens, *constare proinde radicem perpetuitatis esse æquabilitatem; cessationis, inæquabilitatem, quatenus id solùm, quod neque inualescit, neque debilitatur, perdurare potest; nihilque potest natura vi, aut increscere, aut decrescere infinitè*; ac demùm quod subieci *si quis requirat motum in hisce rebus compositus, qui sit maximè naturalis, perspicuum videri esse cælestem*. Enimverò pigeat ea retexere quæ in oppositum memorat, veluti cùm dicit, *si quod naturale est, perpetuum sit, non fore igitur vnionem materiæ cum forma naturalem; non generationem item naturalem, non statum corporis cuiusquam, non corruptibile vllum corpus*, &c. Siquidem dissimulat primò, non id solùm dici perpetuum, quod nunquam desinit: sed illud etiam, quod ex se non desineret, nisi causa extrinseca interueniret: quemadmodum ipsemet postea fatetur expressisse me circa motum horizontalem; cùm & idem satis innuerim, quando dicens motum cælestem omnium maximè naturalem, quatenus est præ cæteris æquabilis, atque perpetuus, varios esse gradus, ac modos, vt æquabilitatis, sic perpetuitatis agnoui. Dissimulat etiam non illud solum dici naturale, quod violento opponitur; sed etiam quod artificiali, supernaturali, arbitrario, &c. quòdque proinde dixi ipsam quoque violentiam ex eo censendam naturalem, quòd naturæ author illam instituerit quæ gignundis rebus naturalibus inseruiret; cùm constet, nihil alterari, nihil interire, nihil exoriri absque motu reciproco, seu actione, & reactione, quâ vnaquæque res vim patiatur; sicque esse quidem violentiam respectu rerum singularium, at non respectu vniuersalis naturæ. Dissimulat prætereà rerum compositarum motus alioquin violentos, quatenus res ipsæ agunt inuicem, & patiuntur, non modò dici naturaleis, quòd sint ex naturæ vniuersalis instituto; verùm etiam quòd originem habeant ex motu maximè naturali, quem impressum dixi à suo authore rerum principiis, vt incessantem impetum, quo moueri possent, haberent, & dum variè commiscerentur, varias rerum species crearent. Dissimulat rursùs quod ait Scriptura, & *creasse Deum omnia simul*, & *opera Dei manere in perpetuum*: Quando quidquid est substantiæ corporeæ, & ab initio fuit, & deinceps perseuerabit; nullàque est mutatio, nullus ortus, aut interitus substantiæ huiuscemodi; sed variis solùm modis se habet, ratione quorum composita varia sunt, ac denominantur, dicunturque oriri, interire, alterari, dum ipsa, vt dixi, principia variè inter se concernuntur, excernuntur, accedunt, abscedunt, transponuntur &c. Hæc, inquam, & alia dissimulat, ex quibus peruidere potuit & vnionem partium, ex quibus componuntur corpora; & generationem, & statum ipsorum, & corpora corruptibilia dici naturalia, quatenus spectant ad integritatem, varietatem, decorem, ac seriem vniuersalis naturæ; non autem præcisè quatenus id naturale dicitur, quod est expers violentiæ, seu actionis alienæ, ac proinde perpetuum. Sic cùm dicit *motum cælestem non fore naturalem, defectu æquabilitatis quod planetæ in Apogæis tardiùs, in Perigæis celeriùs ferantur*; dissimulat quos dixi varios vt perpetuitatis, sic æquabilitatis gradus; vt taceam illam tarditatem, & velocitatem esse tantùm apparentem, etiam in Tychonis sententia. Et quamuis Planetarum motus vltrò concedatur non circularis, sed Ellipticus, ac intra eandem seriem non-nihil inæquabilis; nihilominus constans restitutio in figura regulari, & principio, finéque carente, instar circuli, æquabilitatem reuolutionum inter sese mutuò collatarum facit: eo modo, quo rem declaraui in pendulo plumbeo, quod licet tam eundo, quàm redeundo inæquabiliter incedat, æquabiliter tamen restituitur, suntque omnes itus, reditusque inter se non æquabilis modò temporis, sed quantum est ex se etiam spatij; adeò vt ex accidenti sit, quod reciprocationes simul coeptæ perpetuò non fiant.

Insequitur posteà, quod *in motu lapidis è mali carchesio dimissi, mistionem esse ex horizontali, & perpendiculari* dixi, & , *si horum alter naturalis censendus sit, illum non perpendicularem, sed horizontalem esse*: Quod lepidum est, dicit *me etiam de hoc motu secum conuenire*; quasi ipse vnquam de illo somniasset, aut quasi ego illum non faciam ex vtraque parte violentum, prout est à principio externo; & quà solum est horizontalis XXIX.

naturalem

naturalem habeam, ratione æquabilitatis, de qua ipſe nihil; cùm & ipſi placeat perpendicularem eſſe naturalem, quod ſit penes propriam inclinationem mobilis, & horizontalem, quod ſit proiectitius, & fiat contra propriam inclinationem ac renitente mobili, exiſtimare debeat violentum. Lepidum eſt etiam quod addit, *lapide cadente vel à ſola tractrice, vel à ſola grauitate, dato ſcilicet vacuo inter lapidem, & Terram, motum eius fore æqualem.* Nam licet gratis concedatur ſeu tractionem, ſeu grauitatem quidpiam acturam in vacuo; reperit abſurdum, ob quod à proportione antè deflexit; neque aliunde meminit, quod & ipſi aliàs viuâ voce ediſſerui, & cùm non ſatis recordaretur, ſcriptum aliâ vice exhibui, ſi lapis ab initio mundi cœpiſſet ſolâ attractione, aut grauitate æqualiter decidere, abſuturum fuiſſe vt iam poſt ſex annorum millia decidiſſet ſolùm per digiti ſextantem. Quod quâ ratione intelligam videre licebit in exemplo memoratæ Epiſtolæ ad virum Reuerendum miſſæ. Tum verò quia loquens de perpetuitate horizontalis motus, *concipiendum* dixeram *globum exquiſitum, & vniformis materiæ ſupra horizontem, ſeu ambitum Terræ politum quoque ſuppoſitum; ipſum enim ſemel motum, iri inceſſanter volutum, atque reuolutum*: & ob experientiam, quâ rem conſtabat ſuccedere in quantacumque planitie exquiſitè libellata, quæſieram rationem, adieceràmque *id contingere, quòd globus moueri tantillum hoc modo non poſſit, quin centro exiſtente ſemper perpendiculari, ad id punctum, quo globus contingit horizontale planum, tantum ſit molis antè quantum retrò, & pars anterior non poſſit tendere deorſum, quin pars poſterior tendat ſurſum; & illa ſemper hanc pertrahat, iſta ſemper illam propellat; adeò vt cùm nulla cauſa poſſit deorſum adigere globum, quin quantum ex vna parte deprimit, tantumdem eleuet ex alia, oporteat motum ſemel impreſſum conſtare ſemper inter depreſſionem, & eleuationem medium, atque idcirco vniformem, inceſſantemque perſeuerare.* Quia, inquam, iſta adieceram; ideo cauſatus ipſe non ſemel prolixitatem rationis (quam refero tamen verbis totidem) ipſamque vanum figmentum dicens, tum quædam nugatur, tum ſubdit, *me mihi contradicere, dum nullam eſſe cauſam retardationis in illo globo agnoſco, qui vim tractricem Terræ attribuo tantumdem præſtantem grauitati, ob quam globus toto pondere premit Terram, & quia habet inclinationem ad centrum, non circa; ideò eius motus continuò remittitur.* Sed nempe ex eo, quòd tam Imperfectè, vt mea verba, ſic verborum mentem retulit, videtur res planè illum præteriiſſe. Scilicet totum globi pondus ſeu ex attractione, ſeu ex inſita grauitate ſit, exprimi per vnicum axem horixontis plano perpendicularem, & altero ſui extremo vni eius puncto inſiſtentem; ſicque momentum minimum, ob exquiſitam librationem omnium globi partium, ipſi mouendo ſufficere, ac deinceps perſeuerare; quòd ſemper eadem Libratio ſit, nec quidpiam ſiue attractionem ſiue grauitatem eſſe dixeris, ipſam intendat, aut remittat. *Ex his verò* inquit, *patet D. Gaſſendum in ſuo libro multa lectori propoſuiſſe concipienda, quæ ipſe primus malè concepit:* Scilicet D. Morinus conceptor peregregius.

Inſequitur rurſùs id, quod dixeram; *facto dimenſum in aere vacuo, & conſtituto in eo lapide, ad quem nihil neque ex Terra, neque aliunde perueniat, futurum, vt ibi perinde conquieſcat, ac poſitus procul in vltramundanis ſpatiis, quia ipſi nihil neque cum* XXX.
Terra, neque cum alia re quacumque mundi communicanti, perinde eſſet, ac ſi mundus, Terraque, aut centrum non foret, nihilque rerum exiſteret. Obijcit quippe diſparitatem, quatenus lapis in illis ſpatiis, extra mundi ordinem eſſet; in hoc autem vacuo intra ordinem: vnde & pro inclinatione verſus mundi centrum ferretur in ipſum. At non attendit eum ordinem futurum meram relationem, ſeu denominationem externam, ob quam rès in ſe nullam alterationem ſubeat. Et, ſi quidpiam quidem reale, ſeu ex contactu, ſeu ex tranſmiſſu pertingeret ad lapidem, quo excitari, aut quomodocumque alterari poſſet, foret tum res probabilis; tum enim eſſet aliquid præter merum ordinem; veluti eſt iam cùm res ordinatæ inter ſeſe communicant, vireiſque mutuas exſerunt: at in illo caſu tale nihil foret. Quid facias tamen viro ſcholarum amanti, in quibus docetur relationem eſſe aliquid reale; adeò vt pariete albo (ex. gr.) exſtructo in India tanquam termino relationis, ipſa relatio, vera res (videlicet vnum ex decem entium generibus) naſcatur, ſiue, vt loquuntur, reſultet in pariete, qui Pariſiis eſt, & relatio quidem ſimilitudinis, ſi paries ſit albus; diſſimilitudinis, ſi niger? Quam probationem præter rem affert *ex D. Catharinæ Genuenſis reuelationibus* prætereo; vt & quod dicit *poſſe lapidem niſi impulſione, aut attractione, ſaltem vi propria ferri poſſe*; diſſimulat enim quod eſt antè dictum de motus deorſum violentia internam cauſam excludente. Poſſet autem id quoque argui vel ex eo quòd Deo reſtituente aërem, negandum non ſit lapidem iri ſtatim motum per contingentem aërem, & non quocunque verſùs Terram: videlicet cùm anteà exſiſtens ſolitarius non moueretur vſquam ex ſe, deberi motum conſequentem non vi eius propriæ, ſed aut Telluris attractrici, aut impulſiuæ aëris, aut potiùs vtriusque, eo modo quo iam dictum eſt. Verùm vt res, quæ erit etiam ad ea quæ ſequuntur, non inutilis, paullò vberiùs explicetur, imaginemur lapide conſtituto in illo vacuo, aut ſi velis in aëre, ſic deſtrui à Deo mundum reliquum, vt præter ipſum lapidem nihil corporum ſit; is tunc non magis mouebitur, quàm moueretur nunc poſitus in ſpatiis illis vltramundanis.

mundanis. Imaginemur posteà restitui, creariue circa lapidem, non cælum, non terram, non corpora alia, sed interminatum solum aërem; sanè & tunc lapis non mouebitur, contactus licet ab aëre, quoniam non erit cur huc potius, quàm illuc, aut aliò feratur. Imaginemur & restitui deinceps Terram in eundem locum, similiterque cælum, & alia loco aëris ipsorum sedeis occupantis; erit tunc profectò cur lapis moueatur, & versus Terram ipsam quidem. Vnde-nam verò dicemus fore eiusce motus principium, nisi ex restituta in suum locum Terra, tum transmittente aliquid, quod lapidem ipsum contingat, afficiat, alliciat, pertrahat ad se? An enim dices ab aëre? Atqui aër inalteratus, idemque manens supponitur; quare vt priùs nusquam pellebat lapidem, ita nec deinceps pellere incipiet, siue primum motus initium non faciet. An à vi propria lapidis? Atqui ea quoque inalterata, eademque manens supponitur, si nihil quidem ex ipsa Terra accedit ad lapidem, acquisitáque est solum relatio, quæ nihil magis lapidem quàm similitudo Indici parietis nostratem afficiat. Et dic mundi ordinem, dic centrum, dic alia; nisi transmitti aliquid dicas, quod lapis quasi sentiat, à quo velut sollicitetur, aliud nihil dices, quàm relationes, seu denominationes meras. Superest igitur, vt Terra quidpiam transmittat in lapidem, quod ipsum versùm se alliciat, seu quod idem est, magneticè trahat.

XXXI. Cùm verò ille etiam insequatur, quod de grauitate, & leuitate dixeram, addo iam, quia id, quod tunc lapidi eueniret, idipsum foret, quod & iam fit, planum videri, quid grauitatem, seu pondus appellare liceat. Nempe, cùm dictum iam fuerit duplicem esse grauitatem, simplicem, & compositam, videtur simplex dicenda esse non qualitas vlla ipsi lapidi insita, verùm ista simplex attractio, quâ Terra agit in lapidem, non modò dum in motu est, sed etiam, dum quiescit, aut quomodocumque, à quocumque, & vbicumque sustentatur, & statim atque prohibens remouetur, exprimitur, primúmque motus initium facit. Composita autem non videtur quoque vlla insita qualitas, sed quæ cadente lapide fit congeries ex grauitate simplici vnoquoque momento expressa, & ex omnibus prorsus gradibus eius impressionis, quæ per momenta motus antecedentia facta est, tum à trahente continuò Terra, tum ab aëre semper impellente. Et quam sit quidem lentus motus à grauitate simplici; quàm possit intendi à composita, & insinuatum est paullò antè, & ostensum satis in Epistolis. Hoc satis esto, posse exinde non modò intelligi, qua ratione lapis in vacuo, aut in spatiis imaginariis cariturus sit grauitate, quippe attractionis defectu: Quâ ratione item totus ipse globus Telluris grauis non sit, quippe terrena quidem omnia ad se attrahens, continensque; at non attractus ipse perinde ab aliquo alio: Quâ ratione rursùs neque Luna, neque Sol, neque cætera sidera; quippe tametsi ipsa quoque sui parteis attrahere, continereque valeant; nihilominus tota non trahuntur. Quâ ratione denique vniuersus mundus, qui in nullo fundo ponit vestigia, sed intra inanis immensitatem per se cohæret: quippe nihil est, à quo attrahatur. Potest verò exinde quoque non malè intelligi, quomodo globus ipse Telluris sit quidam quasi ingens magnes, cui à suo Authore attributa sit illa vis attractrix, cohibitrixque partium suarum; quomodo omnes eius partes absolutè quidem graues sint, quatenus vnaquæque per se, & absolute spectata reipsâ attrahitur, adeò vt etiam eæ, quæ leues, aut leuissimæ appellantur, grauitate non careant, quatenus earum attractio fit; & quatenus tamen comparantur inter se, siut, aut dicantur potiùs respectiuè graues, & leues, dum videlicet illæ magis, hæ minus trahuntur, & illæ has vrgentes, cogunt ipsas resilire, & excedere à maiore Terræ vicinia; sicque illæ, dum subsidunt, descendere; istæ, dum emergunt, ascendere censeantur. Hoc autem loco ille insultat, *cur contra omnem Logicam, seu Modos, & Figuras omnes Logicæ Aristotelea, ex eo exemplo, quo in grauitate, & leuitate comparaui lapidem, aquam, oleum, aërem, ignem, concludam grauitatem & leuitatem esse qualitates non absolutas, sed respectiuas*; & subdit, *cur ipse non soluit à nobis factam obiectionem in Solutione nostra pag. 55?* Verùm quæ mea Logica sit, aut quæ in illo exemplo fuerit, aliorum esto iudicium; ac si qui præsertim attendere volent ad meam illam inductionem, quâ se Morinus vrgeri sentiens, declinandam hoc artificio, potiusquàm discutiendam censuit; ne videlicet, cogeretur admittere aquam, oleum, aërem, ignem contendere sursùm extrusione solum, non appetitione proprij loci, aut elementi; vti facerent, si leuitate aliquâ absolutâ prædita forent. Quòd verò factam ab ipso obiectionem non soluerim; longè sanè abfui, vt aggrederer, cui neque illa in mentem venit; neque si venisset, ausus fuissem proponere, ne merito iure viderer ineptus. En quibus illam proponat verbis: *Relationis grauium inter se comparatorum fundamentum est ipsa grauitas; siquidem comparantur in grauitate, cuius ratione alia aliis dicuntur grauiora, vel equiponderantia; atqui fundamentum omnis relationis realis est absolutum; alioquin, si esset relatiuum, daretur huius relationis alterum fundamentum, & sic in infinitum: ergo grauitas ipsa aliquid absolutum est; idemque censendum de leuitate.* Quasi verò esse cordatum oporteat, & extra scholarum cancellos obiicere, aut soluere huius farinæ argumenta? Quanquam & potuisset illi quispiam scholasticorum respondere: Non intelligis, Morine, quod dicis: Nam si fundamentum non esset relatiuum, non fundaretur in eo Relatio, & cùm dicis, *si esset relatiuũ, daretur*

daretur huius relationis alterum fundamentum confundis teipsum, & pro eodem habes relatiuum, ac relationem; neque capis relatiuum tale dici propter relationem, quæ in eo fundatur, non propter aliud fundamentum, in quo fundari ipsum oporteat. Ne memoretur, si absoluti nomine intelligas aliquid reale (vt reuerà consequutio verborum illò deducebat) nempe vt diceres *fundamentum omnis relationis realis est reale*, illud scilicet positiuum, per se, & independens ab intellectu, dicturos tibi Copernicanos, grauitatem & leuitatem esse quidpiam huiusmodi; tam enim vis impressa ab attrahente est aliquid ab intellectu independens, quàm insita per se grauitas; tam vis impressa ab extrudente, quàm insita per se leuitas; discriménque est solum quòd & tu quæstionem præterlaberis, & tibi ipse contradicis, non illi. Nam quæstio est quidem de graui, & leui comparatis inter se; tu secùs quàm illi, id dissimulas, & comparas solum sigillatim inter se grauia; & aliunde cùm grauiora comparas inter se, reférsque grauius ad minus graue, aut vnum graue ad æquiponderans, grauitatem vnius non absolutam habes, sed relatiuam facis ad grauitatem alterius. Denique, cùm probandum foret eam vim motricem, quæ præstat vt oleum nunc graue, nunc leue dicatur, esse ita absolutam, vt non respectu aëris graue, non respecto aquæ leue appelletur; cùm probandum rursus, esse locum in mundo absolutè inferum, quò grauitas, & absolutè superum, quò leuitas absolutè ferat; potiusquàm talia loca, vt & dextrum, sinistrum, anticum, posticum, dici duntaxat respectiuè, siue respectu habito ad ipsas animalis parteis, quòd vbicumque in mundo sit, has habet regionum, siue positionum, vt vocant, differentias; cùm id, inquam, præstandum foret, nugaris solum non posse esse grauitatem, aut leuitatem respectiuum aliquid, ne infinitus progressus sit, qui, vt dictum est, nullus sit timendus.

XXXII. Sed vt veterem obiectionem, & eam, quæ potuisset è medio Scholæ fieri, responsionem prætercam, ecquid putas est, quod recens iam vrget? Nimirùm primò, *Cùm aqua rarefacta abit in vaporem, & scandit supra aërem, ipsam leuiorem tùm fieri; & tamen istam leuitatem à calore esse, & non à virtute tractrice Telluris.* Quasi verò meminisse non potuerit quæ copiosè dixi, vt ostenderem non modò vaporem, siue aquæ corpuscula corpusculis ignis commista; sed ipsum quoque ignem, tametsi à Terra attractum, scandere tamen supra aërem, quòd extrudatur ab aëre, tanquam vehementiùs attracto; atque exinde intelligere, si leuitas ignis ob attractionem Terræ sit, posse quoque esse leuitatem vaporis. Deinde, *si Deus redigeret in nihilum Terram, seruatis aquâ, & aëre, fore nihilominus, vt aqua Solis calore rarefacta ascenderet; & frigore rursùs condensata descenderet.* Verùm vt eo casu suppleret Deus suâ potentiâ vicem Terræ sustentantis tam aquam, quàm aërem; ita & respectu eorumdem suppleret eius munia ad conseruationem mundi reliqui in illo statu necessaria. Neque est quòd respondenti aquam esse naturæ Terreæ, sicque ipsam quoque attrahere posse, opponat *Chymicos dicere, non posse Terram conuerti in aquam*, nam præterquàm quòd Chymici loquuntur de terra, & aqua diuersis ab hisce familiaribus, de quorum grauitate est quæstio; cùm & ostendant terram esse longè leuiorem aquâ, & grauitatem præcipuam quæ in mistis est, à Terra non esse, quatenus vel in subere, leuissimo ligno, est quinquies plus Terræ, quàm in hebeno lignorum grauissimo, vt potè aquis non innatante; præter ista, inquam, dicetur aqua naturæ terreæ, non quòd Terra, seu globi pars vocata frigida & sicca, conuersa in aquam sit; sed quòd tam aqua, quàm ipsa sint partes integrantes, vt appellant, globi, qui ex vtraque componitur, & generali nomine Terra, Tellusve appellatur. Ex quo fit, vt paralogismum in se potius agnoscere, quàm aliis obiicere debeat; quanquàm non videtur intelligere quidnam paralogismus sit, qui non hoc modò loco, sed & aliàs passim, simplicem seu propositionem, seu responsionem, paralogismum vocat. Adderem, alia de superstite repulsione aëris, de modo quo Sol ageret in aquam, frigus in vaporem, deque aliis similibus; sed perdere tempus propter nugas piget. Quod autem dicit, *si præter Terram esset vnicus in sublimi lapis, illum fore grauem, quia attraheretur; & non fore grauem, quia nihil esset leue, cuius respectu tale diceretur*; cauillatur sanè, vt speciem contradictionis faciat. Nam præterquàm quòd mutat rerum statum, & non attendit lapidem dici posse grauem, non tam respectu leuis, seu minus grauis quod reipsa extrudat, quàm quod possit extrudere; Dissimulat me exposuisse seorsim, ac operâ datâ eam grauitatem, quæ corpori omni Terreno conuenit, ac lapidi etiam illi conueniret, subiunxisseque verba hæc: *An interim fortè hærebis, quod de leuitate, grauitati opposita, nonnullisque corporibus conueniente nihil interseram; sed facio nempe quòd leuitas nihil aliud sit, quàm grauitas minor*, &c. Ex quibus patet tam lapidem, quàm quidvis aliud (etiam leuissimum) solitariè spectatum esse graue; ac tum solum, cùm duo, aut plura comparantur inter se, dici illa respectiuè; vt lapidem leuem respectu plumbi, è cuius fusi fundo emergit, grauem respectu aquæ, è cuius superficie in eius fundum demergitur, atque ita de cæteris.

PARS

PARS QVARTA.

De centro versus quem tendunt grauia, & de Magnetismo Telluris.

XXXIII. EATAT quarta Pars in quatuor extrema totius Libri capita, quæ initio iam monui esse sola de argumento, seu de ALIS TELLVRIS FRACTIS. Non repeto verò quàm incongruè, quámque præter scopum Alas finxerit; hoc vnum attingo, quæstionem reipsâ solùm esse de grauitate, seu vi, quâ grauia tendunt in Terram. Et cùm ex assertoribus quietis Telluris alij dicant grauitatem esse qualitatem, seu vim insitam, alij magneticè impressam; & Copernicani se ferè adiungant hisce posterioribus: idcirco Morinum in me excanduisse, quòd posteriorem sententiam, potiusquàm priorem exposuerim, sicque stabilire visus fuerim placitum merè Copernicanum: Non aduertisse proinde illum attributam Terræ magneticam vim nihil ampliùs ad illius motum, quàm ad quietem facere, & repugnantem posse solùm propter motum attribui, illam habuisse quasi alam, & vt ex vna, gemina fieret, distinxisse in vnitiuam & attractiuam, magneticamvè. Fuisse idcirco vnum caput ab eo institutum, quòd grauia non ferantur ad Terræ centrum, vt vniantur suo toti: & duo, quod Terra magnes non sit, nec grauia proinde magneticè trahat. Hinc disputari primùm ab illo, non ferri grauia in centrum Terræ, vt centrum Terræ est, sed duntaxat vt centrum Mundi; & secundò non ferri in Terram, vt attracta magneticè. Iam quod spectat ad primam Alam, id in primis habet, quod antè commemorare cœperam, dum, *Nequeo*, inquit, *non mirari Copernicanorum preteruiam. Ego enim mea in Solutione à pag. 114. ad 139. figuris etiam appositis tum in Responsione mea aduersus Lansbergium adeò euidenter ostendi, grauia è sublimi cadentia neque ad Terram ferri, vt suo toti vniantur, neque ad eius centrum, quatenus est Terræ centrum, sed tantum quatenus illi accidit esse centrum cœli, siue mundi vt propterea putem D. Gassendum mea circa hoc ratiocinia heic non repetenda, sed proprio loco videnda omninò suppressisse, nec ad illa quicquam respondere voluisse. Refutet igitur illa, qui potuerit*, &c. Quo loco vides, quanti faciat machinam illam suam præcipuam, quâ arietat in priorem Alam, Demonstrationem scilicet, quam numero duodecimam, & superiùs iam insinuaui, & compendiosè retuli. Siquidem contendit me eam suppressisse, & respondere nihil voluisse, quòd senserim fuisse per ipsam inuictè ostensum *ferri grauia in centrum Terræ, non vt centrum Terræ est, sed vt centrum Mundi.* Ego verò testor, neque illam mihi venisse omninò in mentem, neque si venisset, inducturum mihi in animum fuisse, vt eam soluerem; quippe cuius nemo non statim detegeret paralogismum. Nam, vt de ipsa informitate ratiocinationis nihil dicam, potuisset quivis excipere; probare vis, Morine, grauia per se primò centrum Mundi petere; quomodo ergo rem conficis? Supponis *lapidem cadere ex alto in locum decliuem, & incurrere denique in puteum, qui ad vsque centrum, & vlteriùs etiam excauatus sit*: Hoc asto; quamvis talem puteum supponere, sit optare, ac petere rem factu impossibilem, aut certè insperabilem, non principium legitimum demonstrationis vsurpare. *Lapis*, inquit, *non retinebitur à Terra decliui, neque à parietibus putei, in quos impingetur, sed feretur ad vsque centrum*: De retentione posteà: Esto interim perueniat ad centrum; quid inde? *Ergo*, inquis, *non petiit centrum, tanquam intimum, & medium corporis Telluris*: Absurda consequutio, ac potissimùm quia de centro hoc, siue medio constat, de alio non constat. Probas tamen: Nam *annihiletur*, inquis, *Terra virtute diuinâ*: Egrederis rursùs à germano Demonstrationis principio: sed esto; *Aqua*, inquis, *in idem centrum conflueret ex Copernicanis*: Id incertum, quia quidquid sentire Copernicani aliqui possint, vt aqua in spatiis vltra-mondanis per seipsam consisteret (vt tu fateris de lapide) neque vsquam conflueret, inani solùm circumdata; sic constituta, neque vsquam confluxura videri potest inani solùm supposito ob Terræ annihilationem: sed esto tamen, ipsa aqua, seu pars liquidior globi Telluris, quæ superest, conglobetur adhuc circa idem centrum. *Ponatur*, inquis, *Lapis in superficie residui huius globi aquei* (idem fingis, si esset aër) *is descendet vsque ad centrum*: Id quoque incertum ob mutatum statum: nam & quamvis dicas neminem sanæ mentis esse, qui fore concedat vt supernatet, ideóne rem probas? Et non-ne supernataret per te, si globo tantisper diuinitùs remoto, quousque superficies ibi foret, vbi priùs fuisset centrum, lapis ibi constitueretur? An tu, si fortè illuc inductus hærere supra aquam lapidem videres, neque illius petere centrum, te esse oculis non sanis, aut non sana mente putares? Verumtamen esto: descendat is lapis, *Ergo*, inquis, *non descendet ad centrum Terræ, quæ tum nulla est.* Heic ludis ab æquiuoco, nam globus Terræ siue Telluris, cuius illud fuit centrum, non est complexus solam quam vis annihilatam Terram, sed etiam Aquam, vt sui partem; adeò vt superstita aquâ sit adhuc centrum eiusdem globi, non tanti quidam, sed aliquanti tamen: Quare & lapis tendet semper ad centrum Terræ, siue eius globi, cuius totè fuit, & cuius adhuc pars liquida restat. Esto tamen, tendat ad centrum non Terræ sed Aquæ, quid inde? *Ergo*, inquis, *non quærit vt centrum Terræ, vel aquæ per se, sed per accidens.* Hoc falsum: quærit enim semper vt centrum corporis superstitis; tuque argumentaris perperam à neutro seorsim, ad nullum; vt si argueras

eum, qui sitit, nullum liquorem expetere, qui defectu aquæ vinum, defectu vini aquam vsurpat. Quænam porrò demùm tua est conclusio? *Ergo*, inquis, *quæris vt centrum cæli, cui superiora corpora sunt concentrica.* Siccine ergo per tot ambages id affectasti concludere, absque vi vlla consequutionis? Nam ecce primò aliam fallaciam; dum ex eo, quòd lapis ab vno loco traiicitur per terram, & aquam ad alium vsque locum, in quo centrum vtriusque est; argumentaris, si neque terra, neque aqua, neque aliud omnino corpus interesset, nihilominùs ab eodem loco ad eundem vsque traiectum iri. Perinde enim facis, ac si argumentareris ex eo, quòd aliquis transit siccis vestigiis ex ripa in ripam per pontem lapideum, vel ligneum; transiturum quoque, tametsi neque lapideus, neque ligneus, neque alius vllus omninò pons fuerit. Deinde concludere debebas de centro Mundi, & concludis de centro Cæli: sed esto, intellexeris Cælum pro Mundo. Dicis *corpora superiora esse concentrica centro cæli*; dicere, opinor, vis corpora cælestia, Lunam, Mercurium, Venerem, idem cum cælo habere centrum, & non quidem sui, sed suarum circumuolutionum. An huius cæli nomine totam cælorum aggeriem intelligis? an cælum Lunæ, cui superiores concentrici sint? An quod statuis Mobile primum? Vtcumque facias, & vtcumque supponaris perspicuè loquutus; fallacia est tamen, quòd supponas rem controuersam: nempe & Cælum, siue Mundum habere centrum, & habere illud, in quod fertur lapis. Innumera obiici possent; sed hæc duntaxat vt attingam, fateris ipse cum Tychone centrum reuolutionum Saturni, Iouis, Martis, Veneris, Mercurij esse non Terram, sed Solem: fateris aliunde tam Lunam, quàm Solem non ferri circa Terram motibus concentricis; quippe admittis cum Keplero fieri per Ellipticas lineas, quarum tametsi sint duo foci, neuter tamen est centrum, à quo cælum, vt ais, æqualiter vndique distet, neque qua in parte sunt foci Lunæ in ipsa eadem sunt foci Solis; neque quâ sunt iam, semper sunt, propter mutationem eccentricitatum, luxationem orbitarum, &c. Falsò ergo dicis corpora superiora esse huic centro concentrica; nam & quod te dicis decimo capite probasse, est falsum. Succedunt Fixæ, quas non esse per immensum respersas, quas esse in vnum cælum collectas, quas mobileis esse circa Terram, probare oportuerit: Sed esto, vnum cælum constituant, & mobileis circa Terram sint, an cùm motus inferiorum non habeant pro centro ipsum Terræ centrum, probare potes ipsas habere, vllo penitùs argumento? An est vllus sensus; vlla obseruatio, quâ eius rei fidem facias; ac potissimùm, cùm non diffitearis tantam esse distantiam, vt Terra ipsius respectu sit punctum, quod quidem punctum si non modò tantillùm, sed plurimùm etiam transposuerimus; eædem Stellarum distantiæ, magnitudines, circumductionesque sint apparituræ. Superest tuum illud primum Mobile, quod licet controuertatur, concedatur tamen esse, & moueri: An cùm orbium seu corporum inferiorum motus sint eccentrici, par est motum eius concentricum esse? An non tametsi eius centrum fuerit alibi, seu distans ab eo, quod fingis, mille parasangis, diurnæ tamen reuolutiones eædem penitùs apparebunt? An verò aliunde id cælum vllo modo in sensum cadit, aut tu explorasti decempeda omnia ab ipso ad centrum istud ductas lineas esse æqualeis? An etiam, quod spectat ad ipsam superficiem concauam; quam te stabiliisse putasti ex Astrologia diuinatrice? Nam de conuexa quidem, fortè es suspicatus posse eam esse non rotundam, posséque vltra illam esse aliud corpus immotum; sicque Mundum esse vlteriùs productum, neque esse formâ orbiculari; & carere centro, vt proinde concluseris de centro non Mundi, sed Cæli? Certè cùm non neges dari cælum Empyreum, mobileis istos omneis complectens, & ad integritatem Mundi, seu conditi à Deo magni consummatique operis spectans, docere solent Authores Sacri illum esse quadratâ specie iuxta illum Scripturæ locum, *Vidi Ciuitatem sanctam super quadro positam*; an ergo si quadratus Mundus, pares sunt omnes lineæ ab eius superficie in istud, quod vocas Mundi centrum, ductæ? Dicis præterea, *si lapides mille, ex mille Mundi partibus in superficiem memoratæ aquæ post destructam Terram, circa centrum conglobatæ inciderent, inciderent omnes ad angulos eosdem, & in centro concurrerent; quod idcircò non posset non haberi pro centro alicuius ambitus, non Terræ quidem, aut aquæ, aërisve primò & per se, quia his corporibus sublatis in illud tamen conuenirent; ergo potius Cæli.* Verùm heic fallaciam multiplicas millies, nihilque addendum ad iam dicta, nisi te operosissimè quidem, sed nequicquam tamen, fuisse conatum ostendere lapidem per se tendere non ad centrum Terræ, sed ad centrum Mundi. Nam & quod præterea te torques circa lapidem ex alto demissum, & in idem punctum perpendiculariter decidentem, cui semel imminuerit; res est decidenda ex eadem ratione, ob quam ex mali carchesio in idem nauis punctum decidit, cui à primo casus momento ad perpendiculum insistit; nosti autem talis-ne ratio tibi admodùm suffragetur, & non potiùs causæ, quam impugnas, faueat.

XXXIV. Hæc, & id genus alia sunt, quæ in promptu fuit ipsi respondere; cùm & iam ansam fecerit ridendi primam suppositionem, ob situbationem Telluris, quæ non patitur puteum ex Terræ superficie in centrum Mundi excauari (vtcumque excauari concedatur in centrum Terræ) atque idcirco lapidis casum versus centrum Mundi impossibilem facit, vt ex antedictis manifestum est. Sed vt commemorare pergam, quæ habet iam aduersùm me, ecce attingit primùm verba mea hæc: *Scilicet motus iste rectus, quem grauitatis dicimus, attractiuus est, vt sic dicam, & congregatiuus omnium Terræ partium;*

tium; Prætermisit autem tum hæc, quæ præcedunt, *Nam globus quidem ipse Terra secundum se totum spectatus nullo indiget motu recto, quo se in locum suum recipiat, è quo nunquam egreditur; indigent verò eius partes, vt se in ipsum globum recipiant, à quo contingit interdum illas remoueri ac separari. Quamobrem nihil fuit necesse indere toti ipsi globo grauitatem, seu vim, impetúmque; quo recta ferretur in locum, extra quem constitutus foret; sed satis fuit indere vim, quâ contineret suas partes, easdémque retraheret, si contingeret eas diuelli.* Tum hæc quæ sequuntur, *Indiciúmque est, quod tam ex parte nostri, quàm ex parte Antipodum, & vndequaque in idem conspiret; sed cùm sit congregatiuus partium relatarum in ipsum globum, non est tamen congregatiuus ipsius globi cum re alia, vt si Terra esset cum Luna, orbibúsve alijs Mundi congreganda. Neque dici potest grauitatem, seu vim ad hunc motum concessam esse toti Terræ, vt vel se recipiat in locum Mundi infimum, vel recepta se in illo contineat; siquidem in Mundo nihil infimum, aut supremum est, nisi comparatè ad situm animalis, ac potissimùm hominis*, &c. Deinde verba hæc connexuit, *Scilicet, tendunt per se in Terram* (terrena puta corpora) *veluti in totum, ac principium suum; ipsúmque assequuta ita conquiescunt, vt penetrare præterea ad vsque centrum non magis curent, quàm infans, vbi se recepit in sua nutricis gremium, petere præterea eius interanea.* Prætermisit autem tam hæc præcedentia, *Hinc proinde dico nesciri à nobis, an dum Terrena corpora referuntur in ipsam Terram, ferantur simul in centrum Mundi* (difficultates quippe proposueram de centro Mundi cognoscendo) *& quamvis fortasse ferantur, esse id tamen ex accidenti; vti est etiam ex accidenti, quòd in centrum Terræ ipsius ferantur, in quo tanquam in mero puncto neque recipi, neque quietem assequi valeant.* Tum ista sequentia, *Ex accidenti verò est, quòd dirigantur simul in centrum, quatenus tendentia in Terram per breuissimam lineam, contingit hanc lineam, si producta intelligatur, transire per centrum; vti ex accidenti est, quod ego, dum hinc contendo Parisios, Caletum versus dirigar, de quo tamen non cogito, quatenus eadem via est, quæ continuata perducit Caletum. Non repeto porrò quæ sunt circa attractionem deducta*, &c. Quorsùm verò putas ista prætermisit, aut ego importunè attexo? Nempe vt solùm appareat, quo artificio elabi curet, dum quod reponat, nihil est. Nam quantumcumque ea, quâ sum vsus, ratiocinatio exigua sit; aliqua tamen esse videtur; cùm ad probandum cur motus rectus sit partibus solùm non toti Terræ necessarius, quæ extra locum nunquam est, neque cum re alia consociari debet; itémque cur grauia ad Terram tendentia, Terram potiùs quærant, in qua sola quiescunt naturaliter, quàm ipsum centrum, ad quod peruenire vnquam, ne vel vnum possit; in quo, cùm sit punctum, ne vnum quidem recipi, aut quiescere valeat, sicque ad actum deducere quam propterea habeat frustaneam potentiam; vt prætercam quæ consequuntur; neque esse in centro perfectionem vllam, quam communicare adue-

nientibus corporibus possit; neque esse posse vllius rei naturalem locum; neque si sit, heic esse posse, eâ ratione, vt quidpiam alliciat ad se, quòd allectio non loci sit, sed locatorum corporum, quæ tametsi in loco sint, non ratione tamen loci, sed propriarum virium alliciunt, aut diuertunt sese, &c. Quid ille porrò? Ecce cùm aliud haberet nihil, his verbis subiunctis insultandum censuit: *Quæ quidem verba potiùs Rhetorem sapiunt, quàm Philosophum, qui nihil asserit, quin ratione, vel experientiâ probet.* Verùm ego ipsi iterum ignosco; quia iterum neque quid dicat, neque quomodo dicat, nouit: talis nimirùm qui delirus, inérsque videri prætulerit, quàm sapere, & bene loqui. Quod me attinet, nunquam sum professus esse me Philosophum, nisi fortè quatenus licuit ex ipsa vi nominis, habere me non possessorem, sed studiosum sapientiæ. Etenim longè semper abfui, vt putârim me sapere, hoc est, nosse causas germanas, ac proprias rerum naturæ vel minimarum, tradereque de ipsis veras euidenteisque demonstrationes: felix nimiùm, si ne has parteis naturæ accedere potis, verisimile aliquid ratiocinando assequerer! Nun etiam vnquam in eo fui, vt vellem, digito monstrari, & propter insignem eloquentiam dicier, hic est, sed contioui semper memet intra stylum, quem non præclarum illum sanè, sed qualemcumque tamen visus sum mihi ab adolescentia ex ipsa bonorum Authorum lectione, insinuatáque tacitè imitatione deformare. Non is demùm fui, qui vnquam eloquium Demosthenis, aut Ciceronis ita inter philosophandum, disquirendúmque veritatem necessarium censuerim, vt non semper rationem sine elegantia habuerim pretiosissimam, elegantiam sine ratione habuerim despectissimam; is solùm fui, qui reputârim non tanti faciendam barbariem, vt Philosophicæ res non debeant nisi inuenustè doceri (hoc est, virgines præstantissimæ nisi indecorè vestiri) neque sint habendi in Philosophis, aut diuinus Plato, de quo idem dictum, quod de Nestore, manasse nempe ex eius ore dulciorem melle orationem; aut magnus Aristoteles, qui ob insignem facundiam dictus est fundere aureum flumen: Aut Theophrastus ille, qui ob gratiam sermonis diuinum id nomen consequutus est, cùm Tyrtamus appellaretur: aut successorum vnus Lycon, qui ab eloquij lepore, insignique dulcedine, fuit vnius literæ adiectione vocatus Glycon, atque ita de cæteris. Sed ne longum abeam, adnota dumtaxat, vt hac præmissa insultatione, exaggeratáque suâ illâ, de qua iam dictum, demonstratione, ad probandum grauia petere non Terræ, sed Cæli, siue Mundi centrum, nihil aliud, quàm subiungere verba hæc antè insinuata: *Quid autem veritatem hanc potest euidentiùs ostendere, quàm Telluris agitatiuncula cap. 9. exposita; ex qua nimirùm patet doctrinam pridem à me traditam circa inclinationem grauium experientia hodierna prorsùs congruere?* Attamen, & mox antè innui, & suo iam loco ostensum est, quid sit tam de

de experientia, quàm de consequutione sentiendum.

XXXV. Ad posteriorem Alsm quod spectat, illud obiicit, *quòd nisi cum alijs absolutè dixerim esse Terram magnetem; quasi magnetem tamen habuerim, quatenus emittit, magnetis instar, radios, quibus terrena corpora ad se alliciat, pertrahátque; & cùm ipse nullam esse Telluris tractionem euidentissimè probáris ijs experimentis, quæ in sua Solutionis cap. 11. appositis etiam figuris exposuit, ego tamen ad ea nihil responderim, excepto illo, quod habetur pagina 322. de magnete è Terra attollente ferrum, ac ridente non Terra tractricem, quæ nulla sit, sed assertores Copernicanos.* Porrò de hoc quidem experimento posteriùs, cuius in Epistola memini non apud ipsum legisse memor (tametsi ex eo præcipuè texuerit demonstrationem decimam tertiam, quam cæteras inter suprà attigi) sed quia ipsum se meditanti, scribentíque obtulit vltrò. Ad cætera quod attinet, ea neque in mentem venerunt, vt ipsorum mentio à me fieret; neque si venissent, ipsorum propterea, quia vel nulla essent, vel ridicula, faciendam omninò mentionem censuissem. Etenim quisquis supposuerit esse Terram magnetem, aut quasi magnetem, qui emissis radiis grauia pertrahat, quid non facilè fuerit responsurus? Postulas, Morine, *Terram perforari secundum totam diametrum, & facto puteo sine fundo, demitti lapidem ex alto sine directè in medium putei, sine in locum montis decliuem, & in os putei desinentem.* Hoc verò est non experiri, sed optare; & optare rem non quamcumque, sed factu impossibilem. Esto tamen: perforetur Terra; pateat puteus; incidat lapis; quid experière? *Lapidem*, inquis, *& casurum in centrum, in quo tamen nulla sit Terra; quæ possit ipsum attrahere; & non hæsurum Terræ decliui, aut parietibus putei, vt nihil ipsum trahentibus, & fixum tandem iri in centro, absque vllo Terræ contactu, vt qui à Terra tractus non fuerit; cùm & non sit ratio potior, cur centrum relinquens in vnam partem, quàm in aliam flectatur.* Sed, vt taceatur hoc totum destrui ex noua tua positione de titubatione Telluris (quippe eo puteo continenter divergente à centro Mundi) & vt seclusâ etiam istâ positione, prætereatur hanc esse tuam, non certam futuram experientiam, sed meram solùm coniecturam; esto; *cadat lapis in centrum*, at causa erit, quia virtus magnetica non ex inani quidem spatio, sed vndique tamen ex residuo corpore Terræ in puteum, ac adeò in lapidem affluet; & ex regione quidem circumcentrali, vt vastiore, copiosior; adeò proinde, vt non possit lapis in eam regionem non pertrahi, è qua maior virtus pertrahens procedet. Ne putes certè reliquam non transmissuram vim tractricem in excauatum puteum; attende non modò similem transmitti per excauatum simili ratione magnetem secundùm suum axem; verùm etiam ferrum per illam cauitatem traiectum ita tractrice imbui, vt attractio magnetica effecta videatur decuplò robustior. *Non hæreat putei parietibus:* causa erit, quia attractus licet lateraliter, & ad angulos magis rectos; attamen tum illa attractio æqualiter vndique fiet, sicque non erit, cur ex vna parte, potiusquàm ex alia prævaleat; tum semper superabitur ab attractione vehementiore memoratæ circum-centralis, atque inferioris regionis, è qua aduenient semper radij obliquiores quidem, sed copiosiores tamen. *Figatur denique in centro absque vllo Terræ contactu;* causa erit, quia illeic demùm æquilibrium fiet trahentis vndique virtutis; adeò vt non possit lapis non suspensus cohærere, dum quantum in vnam partem trahetur, tantum retrahetur in aliam: sicque idem illi eueniet, quod memorant de capsa ferrea in medio magnetum robustorum ita suspensa, vt exæquatis viribus ad nullum accedat, à nullo recedat. Quo fortè loco defendi posset incrementum velocitatis non fore perpetuum à Terræ superficie in centrum, sed superato diametri quadrante, dimidioue spatij, quod heinc vsque ad centrum est, fore vt motus remitti incipiat, & ita lentescat, vt tandem in centro nullus planè sit, vnde & consequatur quies. Nimirùm id fieret propter attractionem inferiorum partium edomitam seorsim à lateralibus, superioribúsque, quousque in centro exæquatio, seu æquilibrium fieret; tametsi posset scrupulus propter aërem superesse: Nam quod spectat quidem ad proportionem antè defensam, ea supponit experimenta in Terræ superficie, breuibúsque spatiis peracta; cùm si liceret heinc versus centrum, & in prolixissimis spatiis peragere aliqua, fortè ex ipsis alia proportio defendenda insinuaretur. Vtcumque sit, posset hac ratione, potiusquàm suo Paralogismo, illa Belgrandij opinio verisimilis effici; imò & alia sine Philolai, siue Galilei; si in vtriusque figura, quæ linea repræsentat Terræ diametrum, pro semidiametro haberetur; & qui semi-circulus super semidiametro ducitur, super quadrante superiore ductus, ac supra inferiorem repetitus ex aduersa parte intelligeretur: Certè & incrementum velocitatis secundum progressionem sinuum versorum non ita abludit ab eo, quod fit secundum progressionem numerorum imparium, quin discrimen sit inter experiundum penè inobseruabile (quippe quæ est diuersitas inter numeros integros 1, 3, 5, 7, 9, ac istos 1, 3 minùs $\frac{1}{15}$, 5 minùs $\frac{2}{7}$, 7 minùs $\frac{1}{4}$, 9 minùs $\frac{2}{3}$ omnem propemodum diligentiam fugit) & nemo potest dicere lapidem non semper cœpturum tantò segniùs decidere, quantò dimissus fuerit è loco centro viciniore; ac non proinde sex præcisè horas semper insumpturum ad attingendum centrum, ex quacumque seu magna, seu parua distantia decidere cœperit. Quanquam hæc solùm obiter. Habes pro alio experimento *casum lapidis ex alto dimissi in idem punctum, cui imminebat, per lineam perpendicularem, atque omnium breuissimam; at si Terra attraheret lapidem per hanc lineam, moueretur interea, fieret linea casus & curua, & longissima.* Porrò non est heic quidem quæstio de Terræ motu; sed illo tamen supposito, non aduertis ipse quid dicas,

cum

cùm dicis *Keplerum, & Copernicanos facere perperàm, & præinaduertentia, dum vtramque admittunt.* Nam & lineam esse ad sensum, ac respectu aëris perpendicularem, seu rectam manifestum est; & ad mentem, respectúque Mundani spatij esse parabolicam, seu curuam, & longam, est etiam perspicuum, ex iis quæ sunt dicta in Epistolis, quas impugnas, & declaratum exemplo lapidis è malo dimissi, dum nauis mouetur. Habes & pro experimento *graue ex altera parte acutum, & globosum ex altera, quod si ex alto dimittatur, cuspide deorsùm conuersâ, non tamen eo situ cadit, sed inuersô, parte globosâ inferiorem situm subeunte.* Cùm sit hoc porrò verum, quid inde? *Fieri potest*, inquis, *vt cuspis sit Terripeta, & globosa Terrifuga, atque adeo cuspide attracta, & parte globosâ refugiente, deberet cuspis decidere prona.* Sed hem! vt te delectant nugæ! Neque Keplerus, neque alius dixit vllas Terræ partes esse terrifugas; licet interdum aliquæ per extrusionem non-nihil abscedant: & cùm tu dicis fieri id posse, quàm id sit vanum satis ostendit. *At Keplerus*; inquis, *vult materiæ inertiam esse causam, cur graue in aëre Telluris tractrici resistat; quare, & debet pars globosa, in qua est amplius materiæ, magis resistere, & cadere segnius.* Verùm & Keplerus pro copia materiæ copiam virtutis imprimi censuit; & quidquid ille censuerit; ideò pars globosa præuenit cuspidem, quòd quâ parte est centrum grauitatis dictum, maior fiat attractionis impressio, quàm in vlla alia parte corporis (spatio æquali circa punctum quodvis designatum accepto;) sicque ea pars potiùs attracta, pronior feratur: vt etiam, quia sursum proiecta virtutem impressam fortiùs recipit, ideò per illam fertur erectior. Quo loco adnotare placet; si exquisitus conus vniformis materiæ, ac per spatium, seu medium æquabile, æqua agitatum ita posset proiici sursùm, vt illius axis maneret per totum ascensum in eodem præciso perpendiculo, videri euenturum esse, vt quemadmodum basi præeunte ascenderet, ita descenderet insequente. Nam quod vulgò basis in principio casus deorsùm vertatur, causa videtur, quia in ascensu obliquitas aliqua est, describiturque non exquisitè recta, perpendicularisque linea, sed dimidium paraboles, tametsi angustissimæ, & propter baseos propensionem in alteram partem, fiat in illam eius conuersio. At si nihil magis in vnam, quàm in aliam partem propenderet, vt in casu proposito, ita vrgeret cuspidem vndequaque æqualiter, vt eam insequi ponè cogeretur. Quod idem proinde dicendum, si ea posset æquabilitate dimitti, vt basis à casus initio in nullam propenderet partem. Denique id habes pro experimento, *Quod si magnetis longitudo secundum quemdam parallelum in duo frusta secetur, partes quæ priùs cohærebant, quæque erant opposita, se inuicem trahant, & mediarum altera vtra alteram repellat; non comperimus tamen idem fieri in fracta rupe, aut lapide quouis.* At qua-nam ratione id, quod in magnete, experiri in terra potes, nisi assumas ipsius Terræ non partem rupis, lapidis, aut alterius partis minutissimæ, alteratissimæque; sed tale frustum, quod & aliquam proportionem sensibilem cum Terra habeat, & partem axeos Terræ abscindat, quæ accommodari ad reliqui axeos extrema valeat, vt explores quæ pars illius, quam partem istius petat, aut refugiat. Profectò enim si Terram supponas secundum quemdam parallelorum bisectam ab Intelligentia, quæ possit segmenta perinde abducere, & conducere, ac res potest ab homine in magnetis frustis præstari; facile est captu quemadmodum possent eadem omnia circa Terræ segmenta contingere, quæ in frustis globi magnetici obseruantur. Et sic quidem dici à quovis potuisset.

Vt nunc illud experimentum, quod exceptum fecit, quodque ego casu attigi, resumam: Ecce cùm ego ostendere vellem effectum grauitatis, siue pondus rerum, quod experimur, non minùs esse posse effectum attractionis Terræ, quàm qualitatis insitæ, verba hæc attexui, quæ & ipse retulit: *Accipito, & contineto manu laminulam ferri paucarum vnciarum. Si supponatur deinde manui magnes aliquis robustissimus, experiere pondus non iam vnciarum, sed librarum aliquot esse. Et quia fatebere hoc pondus non tam esse insitum ferro, quam impressum ex attractione magnetis manui suppositi, idcirco vbi agetur de pondere, seu grauitate lapidis, alteriusve corporis terreni, intelligi potest ea grauitas non tam conuenire huiusmodi corpori ex se, quàm ex attractione supposita Terræ.* Adiunxi & hæc, quæ ille præterit: *Quippe & finge quoties ferrum manu sustentasti, fuisse magnetem suppositum, quod suppositum tamen ignorares; crederes omnino eiusmodi pondus esse insitum ipsi ferro, quod esset tamen attractitium; quidni igitur idem possis de lapide credere, quod illum nunquam sustentaris sine Terra supposita, quam nescieris esse magnetem ingentem?* Omitto quæ ille hoc loco nugatur, *nescire videlicet me cum cæteris Copernicanis, quomodo vis attractiua magnetis innotuerit; exemplum de lamina ferri facere aduersum me, quatenus oporteret prius amouere Terram, ad experiundum lapis-ne esset aliquod retenturus pondus; atque idcirco comparationem esse absurdam, ac tantùm simplicioribus decipiendis idoneam*: (Videlicet ipse cautior, quod de anu Simia aiunt, decipulâ non capitur) Omitto, inquam, ac solùm insinuo apposuisse me ea, quæ sequuntur, quòd viderem obiici posse, si Terra magnes tam ingens sit; quî fiat tamen, vt Terrâ simul, & magnete supposito trahentibus deorsùm ferrum, tanta pars tractionis attribuatur magnetulo, tam exigua ingenti Terræ? Subiunxi enim, *Vt hoc obiter heic attingam, dum vides maiorem grauitatem, siue attractionem imprimi ferro à magnete, quàm ab ipsa Terra (à qua etiam magnes, dum suspenditur, ferrum abducis) non id videtur esse aliunde, quàm ex eo, quòd virtus attractrix est in magnete collectior, atque adeò intensior pro modulo corporis, quàm in ipso corpore Terræ, in* XXXVI.

quo extensior est; neque in singulis partibus, sed in toto solùm explicatur, quanta est tota; eo modo, quo si linguam grano salis admoueas, id ipsam potentius afficiet, quam Oceanus, non quod totus Oceanus salsedinis amplius non habeat; sed quòd salsedo in Oceano diffusior sit, neque quà linguam admoues, adeò collecta, & explicita, ac in grano vnico salis. Et venit quidem mihi in mentem interscribere illam parenthesin, (*à qua etiam magnes, dum suspenditur, ferrum abducit*) Verùm quòd me res eò tulerit sponte, non autem quod meminerim legisse me in eius libro, *magnetem ex terra eleuare ferrum, atque retinere suspensum in aëre, videntem non Terra tractricem*, &c. Itemque *ferri frustulum in Terram cadens diuerti ad magnetem lateraliter propè positum*, & si quæ habet similia. Et ipsamet certe pellectis primùm Epistolis nihil aduertit in se conscriptum, dum me inuisens dixit me ad suam experientiam de ferri à magnete eleuatione nihil respondisse; ac solùm obstupuit, cùm admonui camdem patère solutionem pro abductione ferri à Terra, ac pro maiore abductione in Terram: neque prætereà adiecisse me omnia, quæ tum in mentem venerant, ex. gr. Magnetem quoque, dum abducit ferrum, à Terra, id non agere, nisi virtute acceptà à Terra, quæ & ipsum trahit, & ipsi trahenti innixum præstat, quatenus vel homo, vel res alia magnetem sustentans, sustentatur ab ipsa Terra, quæ aliunde nihil amplius facit, dum ferrum, vnam sui partem, magnete, parte aliâ, trahit, quàm dum homo pedem manu attollit, &c. Mirum porrò, quantum ex eo deinceps incanduerit, quòd persenserit illam suam adeò iactatam demonstrationem paruulâ illâ parenthesi velut eminentem contentam, responsione hac eneruari. Eam instituerat huiusmodi: *Quibuscumque vis inest naturalis aliquid attrahendi, iisdem vis inest attractum retinendi: Sed Terra non inest vis graue retinendi* (scilicet ferrum retinere contra vim magnetis non potest) *ergo nec illud attrahendi.* Et videtur quidem, opinor, assumptionem laborare, quod licet vis fortior aliquid abripiat, non sequatur illud, à quo abripitur, vi retinendi destitui; sed credidit instari posse perabsurdum esse tam paruum magnetem plus posse in ferrum, quàm adeò ingentem: Et cùm vidit demùm quid posset ex occupatione mea responderi, continere iam se, suamque patientiam non potuit. Ecce enim indignabundus, *Euge ergo*, inquit, *D. Gassende, heic tandem contra nos quodammodo ratiocinari videris: Sed non vides, quàm absurdam trahat caudam talis ratiocinatio*; ac tandem suæ ipsius caudæ virus effundens, *Patet*, inquit, *superius ratiocinium ne quidem sapere Philosophiæ tyrocinium.* Ego nihil aliud quàm miseror, spectans præsertim quâ trutinâ hic Magister artis ratiocinium castiget; vide, amabò, nisi & tu quoque commiseratione tangaris.

XXXVII. *Ex hac enim ratiocinatione*, inquit, *sequitur, quod quò minor erit magnes, eò fortius ferrum à Terra eleuabit, ideoque eò maius ferri frustum; quò autem fuerit maior magnes, id minus efficiet, vel quòd ex eodem magnete factis duobus globis, vno alterius millecuple, hic idem ferri frustum segniùs attrahet, quam minor; & hic attractum à maiore auellet; etsi minor esset instar grani sinapi, maior autem bipedalis diametri.* Attende primùm quidpiamne minùs, ex iis, quæ dixi, consequatur. Putauit ipse omneis magnetes æqualeis magnitudine æqualis esse inter se virtutis; idque agnoscis vel ex eo, quod voluit ex magnete eodem (supponens aliunde quemlibet habere æqualem in parte qualibet virtutem) duos globos, minimulum vnum, maximum alium fieri: Quippe si nouisset variorum magnetum esse inæqualissimas vireis, & expertus fuisset esse sæpe magnetem vncialem, qui pedali præualeat; frustumque ex toto rescissum, sæpè esse toto potentius: tunc aut dixisset varios magnetes, aut parteis vnius, qui foret homogeneus, seu vniformis, & virium vbique æqualium. Enimverò id planè euertisset, quam consequutionem deducere voluit, quámque comprobandam hisce verbis censuit, *& ratio est, quia ex D. Gassendo, virtus attractrix est in minore magnete collectior, ideóque intensior; quàm in maiore, vbi est extensior.* Nempe supponit censuisse me, quò quisque magnes minor est, eò esse in illo collectiorem vim, & quò maior, non intensiorem, sed extensiorem. Quasi verò ego id aut dixerim, aut innuerim, aut etiam somniârim: non dari scilicet magnetem paruum simul, ac debilem, & in quo proportione molis virtus rarior, pauciorve sit, quàm in parte quavis æquali maioris simul, & robustioris, in quo proinde virtus sit vt extensior ratione totius, ita intensior & collectior ratione cuiuslibet partis. Hinc nescit profectò quid petat, cùm subdit *illa manifestè repugnare experientia, & axiomatibus illis, quòd virtus vnita sit fortior dispersâ; quòd actio sit à proportione maioris inæqualitatis; quòd ex duobus contendentibus fortius vincat.* Deinde enim attende quoque, vt de experientia prorsùs inexpertus loquatur; & de axiomatibus illis penitùs nescius paradoxorum, quæ mirabilis lapillus demonstrat? Siquidem experientiâ constat, magnetem & mole minorem, & virtute debiliorem abducere ferrum ab eo, qui fuerit & mole maior, & virtute robustior (quin etiam idem præstat ferrum donec magnes inermis est) & quam virtutem versoriæ acui conuertendi sese ad polos magnes robustior impresserit, deleri, & oppositam ex opposito debilioris affrictu induci. Sed de ipsis magnetibus inter se collatis loquamur, quid putas ad hoc dicturum Morinum, nisi aut nolle se experiri, præstigias fortò veritum, aut experto non credere, reueritum, axiomata, quæ interpretari non possit? Vtcumque dicat, quia aliunde constat, si id ferrum quod hæret maiori, robustiorique magneti, fuerit obelus ita longus, vt aliud extremũ sit extra sphæram actiuitatis eiusdem magnetis, tum minorem, ac debiliorem magnetem isti extremo applicitum non posse ferrum abducere; idcircò causa abductionis illius admirabilis, non videtur (vt optimus Kircherus adnotauit)

alia,

alia, quàm quòd dum minor, & debilior magnes est intra sphæram actiuitatis maioris, atque robustioris, eius virtutem combibat, suæque adiunctam possideat, ac eo modo corroboratus potentiùs in ferrum interceptum agat. Ex quo infero nihil mirum esse, si quamvis Terra stringens magnes magnetulos tamen ab ipsa attollat ferri frustulum; cùm id non faciat, nisi intra sphæram actiuitatis Terræ constitutus, à qua suum illud robur accipiat. Quod idem proportione dicendum de quibuslibet viribus aliquid à Terra attollentibus, atque adeò de vi motrice auium, piscium, quadrupedum &c. Pergit, *illam comparationem ideò non valere, quòd Oceanus sal non sit, vt Terra asseritur magnes; quódque si Oceanus totus foret sal, non minùs saltem linguam afficeret, quàm granum.* Verùm, seu sciat, seu nesciat Oceanum esse non vnum, sed duo corpora, Sal nempe, & aquam commista quidem inter se, sed naturam tamen propriam retinentia, & à se mutuo separabilia, saltem dissimulat in eo fuisse comparationem institutam, quòd, vt vis afficiendi linguam, siue sapor salsus, est rarior, atque imbecillior in digito, aut etiam palmo aquæ Oceani, quàm in digito puri salis; sic virtus attractrix in certa portione Terræ est rarior, atque imbecillior, quàm in magnete, qui sit portioni huiusmodi Terræ æqualis, atque etiam minor. Idque, seu quia vt in Oceano aqua Sali commista est, ita in Terra sunt multæ res heterogeneæ commistæ; seu quia alinode, quæ est in Terra virtutis radiatio diffusior, potest facta fuisse in magnete collectior; vt plantarum vires sunt in fructibus, quàm in partibus aliis collectiores. Illud prætereo, quod causatur, *magnete à Terra ferrum attollente nullam esse catenularum, hamulorumque Terræ vim, ipsamque adeò Terram esse paralyticam*; quippe cùm ignoret non sequi vt aliqua vis nulla sit, quòd superari ab alia possit. Prætereo & quod dicit *absurdum se detegere, ex consistentia, transmissioneve magneticorum radiorum vltra Telluris superficiem:* Quippe cùm non attenderit ad ea, quæ fuerant de magnetis, Terræque attractione dicta. Prætereo rursùs, quod obiicit *de frustulo ferri, quod ex alto cadens potest præ motus vehementia præterire magnetem iuxta positum*; quippe, cùm inde nihil minùs pro attractione magnetica, quàm pro actione ex vi insita concludatur. Prætereo ad-hæc quod repetit *de suo perpendiculo*; quippe, cùm iam sæpius insinuatum sit quam id habendum sit fabulosum. Prætereo demùm quod postulat rursùs *de Terræ annihilatione, déque vapore ex superstite aqua ascendente, & descendente per aerem*; quippe, cùm sufficiant ea iam de re dicta. Duo solùm quæ heic supersunt, attingo. *Vnum* quod ait, magnetem habere maiorem cum Cælo, quàm cum Terra sympathiam, atque idcircò paralogismum esse, quod ipsi tribuaunt poli, axis, æquator, alia: *Alterum*, quod similiter paralogismum dicit, asserere nucleum intra hanc Terræ quasi crustam, qui magnes sit, aut quasi magnes; quod id scilicet non probetur.

Et quod Prius quidem caput attinet, constat profectò illum nunquam ea obseruasse, quæ in magnete admirabilia eueniunt. Nam, primum quidem, cùm non neget, quia sæpe inaudiit, esse in magnete duos polos, vnum boreum, alium austrinum, existimat boreum conuerti in boream, vt conformetur polo cæli boreo, & austrinum in austrum, vt conformetur polo cæli austrino. At nunquam attendit, non esse polum magnetis boreum, qui in boream conuertitur; austrinò qui in austrum; sed austrinum esse, qui vergit in boream, appetitu coëundi cum ipso, & coaptandi axeis in vnam rectam lineam, secundum quam naturale est, vt partes austrinæ copulentur boreis, boreæ austrinis, non boreæ boreis, austrinæ austrinis. Non attendit item sphæricum magnetem, aut hydrargyro superuatantem, aut (idoneâ cymbulâ adhibitâ) aquæ, ita se gyrare, circumvertereque, vt austrinum suum polum componat non ad boreum Cæli, sed ad boreum Terræ. Quippe eius polus non attollitur supra horizontem, vt cælestem respiciat, sed infrà demergitur, vt terrestrem versus deuergat, qua occasione tacendum non est esse polum magnetis boreum in boreis istis regionibus maiore vi trahendi ferri præditum, quàm polum austrinum. Neque verò id magnes modò, sed acus quoque versoria, quæ ante affrictum horizontaliter, siue ad libellam constabat, statim atque est magnete excita, & ad polum quidem eius boreum, quo cuspis austrina efficitur; statim inquam, cuspis austrina non versus cælestem polum sese erigit, sed deprimit versus terrestrem. Et quod consentaneum isti rei est, obseruatum fuit hanc depressionem decrescere, quousque nauigando peruenitur ad æquatorem vbi acus planè ad libellam constat; cùm & deinceps vltra æquatorem opposita, seu borea cuspis inclinari incipiat versus polum Terræ austrinum. Quódque admirabile est, non fit hæc inclinatio ob inditam vllam acui grauitatem (neque enim acus quicquam grauior fit, re cum Mersenno explorata ad lanceis libellæ adeò exquisitæ, vt pars vnius grani quater-millesima tribueret momentum) sed ob meram conformitatis ad situm Terræ appetitionem. Deinde, cùm fieri non possit, quin magnetis seu variationem, seu declinationem à meridiana linea memoratam sæpiùs audierit, non attendit tamen variationem hanc referri, non ad cælum, in quo perpetuò circum voluto subesse nihil causæ possit, & pro fabula meritò habeatur, quod nonnulli talem effectum ad aliquas stellas circumpolareis detulerint) quippe ad quarum situm motumque magnes, acusque se non componant) videri autem optimè reuocari posse ad Terram, in qua cùm partes heterogeneæ sint, & aliæ præ aliis naturam tractricem, seu magneticam, vt minùs commistæ, impuræque sortiantur; eam ob causam poli magnetis, aut acus versoriæ in istam, illamve partem deflectantur, eo planè modo quo fieri videmus in magnete quodam optimi Patris Furnerij, is enim præter duos polos partem habet heterogeneam, in qua ter- XXXVIII.

tius quidam polus est, acum sese versus deflectens. Celebre est certè in eodem meridiano insulæ Corui, quæ occidua est Azorum, nullam esse hanc deuiationem, quà loci latitudo est quadraginta circiter graduum; declinare verò acum in ortum duodecim propè gradibus; quà latitudo est graduum viginti; & in occasum gradibus octo, quà latitudo est quadraginta sex; & in occasum adhuc graduum viginti quatuor, quà latitudo est quinquaginta quinque. Ita sunt innumera loca oppidò inter se vicina, in quibus talis declinatio variatur mirificè, speciatimque in nostro mari, vti ad Iluam insulam, in qua declinatio obseruata est ad vnum Promontorium graduum quinque; ad aliud, octo; ad aliud viginti: cuius rei causam frustrà quis ad Cælum, non ad Terram retulerit. Ad hæc nunquam considerauit., quemadmodum ferrum à magnete afficitur, sic affici ab ipsa Terra. Nam vt si acum ipsi magneti secundùm longitudinem, siue meridianam quampiam applices, eam vim contrahit, quâ, vbi deinceps suspensa, & libera fuerit; sese in parem situm componat; & qua sui parte in polum boreum tetenderit, eâdem in polum Mundi boreum tendat; ita, si ferri virgulam, dum candens è fornace educitur, constituas, sinasque secundum Terræ meridianum refrigescere, eamdem planè vim contrahet; nimirùm suspensa deinceps eundem situm petet, vnumque extremum in boream, reliquum in austrum conuertet. Et vt eadem acus supra magnetem opposito situ applicita priorem vim exuit, induitque planè oppositam; hoc est, quam priùs partem in boream; deinceps in austrum conuertit: ita eadem virga denuò candefacta, & in contrario situ refrigerata, vim priorem amittit, & acquirit contrariam, hoc est conuertendi ad oppositos polos. Et vt acus applicita magneti in situ transuerso, hoc est, secundum æquatorem, aut parallelorum aliquem, nullam acquirit talem vim; ita neque acquirit virga, si in situ transuerso, nimirum ab ortu in occasum refrigeretur. Neque verò ista in virgula modò candefacta eueniunt, sed idem quoque euenire videmus in virgis quibuslibet ferreis, quæ seu sorte, seu operâ datâ diuturno quodam tempore in eodem situ secundùm meridianam, aut præter-propter, manserint lineam. Est autem res etiam citra suspensionem probatu non difficilis, dum cuipiam huiusmodi virgæ apposita acus versoria (vt pyxidis nauticæ, horologij-ve scioterici) conuertit statim cuspidem austrinam petentemve boream in eam virgæ partem, quæ austrum respexit, vt quæ effecta borea sit; & boream, petentemve austrum in eam, quæ respexit boream, vt quæ effecta sit austrina. Et imprimi quidem huiusmodi vim non à Cælo, verùm à Terra supra, aut iuxta quam iacuerit, vt acui sua imprimitur non à cælo, sed à magnete, cui applicita, proximé-ve admota fuerit, nimisquàm videtur perspicuum: Sed res tamen adhuc manifestior fiet ex ferramentis focariis; quæ solent erecta teneri. Quippe, vt mox antè dicebam, eam partem acus, quæ polo magnetis boreo affricta est, effectam austrinam, deprimi infra horizontem, ac versus polum Terræ boreum, dum interim pars altera tantumdem attollatur suprà: sic huiusmodi ferrea instrumenta, quà inferiore sui parte manent incumbentia, reclinata-ve in Terram, poli austrini vim contrahunt, & quà superiore erecta manent, poli borei. Quod facilè probatu est, dum applicita acus pyxidis parti inferiori huiusmodi ferramentorum obuertit illi cuspidem boream, superiori verò austrinam.

XXXIX Ad Posterius caput quod spectat, id videtur satis perspicuè ex his ipsis intelligi. Vt enim oblato nobis globo cereo, cui applicantes acum ferream eadem omnia experiremur, quæ dum magneti eam applicamus, pronunciaremus esse haud-dubiè conclusum sub cera magnetem, sicque huiusmodi globum ex magnetico nucleo, & velut cereo cortice, seu mauis quasi crustà constare: ita, cùm oblato globo hoc Telluris, viso nobis alterius substantiæ à magnetico, & applicitâ ipsi virgâ ferreâ eadem rursus omnia effecta videamus, quæ si magneti applicaretur; quidni concludi valeat globum hunc constare ex duplici parte, interiore, vt magnetico nucleo, & exteriore varias passâ alterationes, quasi cortice, siue crustâ? Posse certè vim magneticam Terræ ad superficiem alterari vel ab ipso ambiente, & ab actione Siderum, comprobari potest ex eo, quòd magnes, si sub aquis, aliasve lateat, non perinde labefactetur, ac expositus aëri. Vnde & quemadmodum magnes, quando decrustatur, expoliturque vegetior fit; dubium non videtur, quin, si quæpiam vis Terram veluti decrustaret, eam vegetiorem efficeret. Quanquam vt nunquam magnes ea est politurâ, in qua non semper aliquæ, tametsi leuiculæ inæqualitates appareant (ex quo fieri etiam videtur, cur armatus ferro, quod est polituræ capacius, efficiatur robustior) ita videtur omninò Terra suas quasdam habere inæqualitates, quarum argumentum esse valeat, tum declinatio exposita, tum varietas declinationis. Quin, & argumentum esse potest, quod venæ magnetis, ac ferri, quas effodimus, nihil esse aliud videantur, quàm ramificationes quædam, siue productiones interioris quasi trunci, siue corporis (vnde & tantò perfectior est magnes, quantò profundiùs effoditur) qualésque haberi similiter possunt Terræ aliquæ argillaceæ, ac eæ præsertim, ex quibus nigriores lateres coquuntur, qui ipsi aliquam polorum distinctionem obtinent, ferrique etiam tractione vigent. Nec verò esse solùm potest in ipso partium situ inæqualitas, verùm in ipsa quoque substantia. Siquidem vt in superficie diuersitas est partium mita; sic esse quoque interiùs potest; cùm sufficiat esse interiùs generalem quamdam magneticam vim, quâ terrena omnia trahantur; & specialibus partibus inesse vires speciales posse, quibus specialia, hoc est, sibi conformiora corpora trahant, sicque magnetem ferrum quidem, sed non præterea omnia, quæ Terra trahit, trahere posse. Liceret profectò id variis similitudinibus illustrare,

vt

vt virtutis nutricis, atque adeò tractricis, quæ est in toto animali; cùm vnaquæque specialis pars specialem vim habeat trahendi specialem alimenti partem: Vt Patris-familias, qui generalem totius familiæ amorem, atque curam habeat; cùm filius speciali amore teneatur erga speciales famulos, &c. Verùm attigisse istud sufficiat, ad innoendum quid dici valeat, cùm, ille vrget, *Si fieret puteus per illum Terræ nucleum, non iri attractum marmor, aurum, plumbum, quæ iam magnes non attrahit.* Nam, *cur frustum rupis* (partis superficiei alteratissimæ) *iuxta rupem cadens, non ipsam, sed Terram suppositam petat*, declaratum iam antè est. Et quibus notum est, quid sit inter virtutem magneticam, electricámque discriminis, nónne satis *quamobrem Tellus, non æquè cera Hispanica, aut ambra, electrúmve, quod Arabibus Karabeb, quàm magnes, dici valeat.* Cæterùm, cùm de incompertis, ex iis, quæ comperta sunt, philosophari nihil prohibeat; quia non licet tamen vt magnetem rudem, inceratúmve decrustare, sic interiorem Terræ nucleum hac quasi crusta eximere; neque explorare, annon idem lapis, ad polum, quàm ad æquatorem ponderosior sit, esse dicit paralogismum, ac sese commendat quòd ipse *non paralogisticè, sed experimento, validísque rationibus deprehenderit primus Terram diuidi in regiones tres, quódque & diuisio, & causa à se detecta approbentur à Philosophis sagacioribus*; quorum tamen altum silentium. Nempe partim aduersùm me, partim in sua Solutione, in qua rem fusiùs haberi dicit, recitat, descendisse se in fodinas Hungaricas ad hexapodas vsque quingentas, ex quibus centum superiores fuerint frigidæ (æstas enim erat, cùm per hyemem calidæ esse perhiberentur) quadringentæ inferiores calidæ (cùm & tales semper esse dicerentur) ac tum ratiocinatum fuisse, debere præter has duas regiones, dari tertiam vsque ad centrum, quæ esset semper frigida; quia hoc modo fierent tres Terræ regiones respondentes ex aduerso tribus aëris regionibus, quarum infima nunc frigida, nunc calida sit, media semper frigida, suprema semper calida. Denique præter ignotam, ad se vsque, Terræ diuisionem, illiúsque causas, deprehendisse quoque ignoras priùs causas diuisionis aëris, isto argumento, *Solis enim*, inquit, *radij calorifici virtute sensim deficientes per elongationem à suo fonte, vltimò repercussi in Terra visceribus, ab eius frigiditate soliditatéque, mediam Terra regionem faciunt; & globi terrestris frigorifici radij similiter vltimò repercussi ab aëris & ignis calore, mediam aëris constituunt: Reliqua petantur ex anatomia nostra.* Quæso te verò, possit-ne quispiam infeliciùs ratiocinari; cùm id totum sit adeò futile, vt ne paralogismus quidem, qui non absque subtilitate, & specie veri aliqua est, censeri mereatur. Supponit dari ignem elementarem supra aërem, quæ Chimæra est. Supponit inter istum ignem, & mediam quam dicunt aëris regionem, esse tertiam, siue supremam, semper calidam, quod figmentum est. Supponit emissos è Terra frigorificos radios, in eum vsque ignem, inque eam regionem exinde reflecti, quod insomnium est. Supponit calorificos Solis radios non in paucos modò intra Terram pedes penetrare, verùm etiam vltra quingentas orgyias, & ab occurrente vlteriùs frigida regione (quam probaturus fuerat) reflecti, & exinde esse calorem illum subterraneum, quo nihil vanius est. Supponit aërem naturâ suâ calidum; supponit aërem, & terram ita symbola, vt aquam, & ignem. Sed pigeat plura commemorare, pigeat quicquam refellere; adeò attendenti sunt ridenda omnia. Adnoto solùm quàm sit congrua in tria præcipua membra diuisio, vt cùm Terræ semidiameter, sit milliarium, ex antadictis, proximè quater mille, sicque hexapodum centenûm plusquàm triginta tria millia contineat; dicatur prima regio Terræ continere totius semidiametri (aut etiam diametri) partem vnam; secunda regio quatuor (fac si velis decem, fac centum) tertia verò regio plusquam tricies ter mille. Et ecce tamen, cùm ista sint vanissimo quoque insomnio vaniora, eiusmodi tamen sunt, de quorum inuentione gloriari satis nunquam potest. Cùm exprobrat autem *profiteri me, nescire me quid Tellus sit*; non pudet me sanè, cui nihil antiquius, quàm profiteri ignorantiam; at, ipse-ne propterea nouit quid-nam sit Tellus, seu quænam sit substantia eius intima, licet frigida concedatur? Dicitur Salamandra frigida; dicuntur frigida venena, dicuntur & à Medicis frigida, cucurbita, cucumis, pepo, colocynthis, & alia; horum-ne propterea natura perspecta? Et oh! Si vel posset infimam Terram frigidam probare experimento aliquo, aut ratione quapiam verisimili; quàm id gratè exciperetur! Nunc verò, cùm & experientia, quantum ipse quidem potuit assequi, manifestissimè repugnet; quippe in nullam profunditatem nisi calidam penetrauit; cùm eius ratione vmbram quidem verisimilitudinis habeat; nam infimam quidem Terram esse frigidam, quia supremus aër existimetur calidus, nemo præter ipsum non habeat inanitate ipsa inanius; est-ne cur adeò se efferat, sibi tantoperè applaudat; ac inuentum suum opponat, ad obscurandum experimenta, & ratiocinia, quibus Terram esse magnetem probatur?

De Physica demonstratione, quâ Morinus Librum concludit.

XL. His-ce circa Alas, quas finxit, præmissis; priore tandem parte capitis extremi, videri vult non immemor factæ titulo Pollicitationis. Titulus fuerat: *Alæ Telluris fractæ, cum Physica demonstratione, quòd opinio Copernicana de Telluris motu sit falsa*: Nunc verò, *Confractis, igitur*, inquit, *duabus terreni motus Alis, iam opinionem de Telluris motu falsam esse sic breuiter demonstramus*; nempe promissam demonstrationem syllogisticâ hac formâ concludit:

Quæcumque

Quæcumque opinio falsis innititur fundamentis, falsa est;

At Copernicanorum opinio de Telluris motu, falsis innititur fudamentis;

Ergo falsa est.

Maiorem dicit esse *certam*, vnde neque probandam putat, tametsi reuerà, & incerta est, & plerumque falsa. Nam si quis ita ratiocinetur: *Omnis lapis lucidus est; atqui Sol est lapis; igitur Sol lucidus est*: Eius opinio de luce Solis vera erit, & principiis tamen, siue fundamentis falsis innitetur. Et talem quidem dicere licet maximam opininnum partem, quæ veræ habentur inter homines; cùm ad illas tamen plærique ducantur principiis planè oppositis, ac non idcircò vtrimque veris; neque id in rebus mndò Physicis, verùm in Moralibus quoque; ex quo fit vt sæpè persuasionem probemus, quà actionem bonam qoispiam elicit, cùm improbemus tamen finem, qui in eam persuasionem induxit. Posset proinde propositio ita absolutè pronunciata iure negari, & maximè quidem à Copernicanis, vt qui existimare valeant, tametsi ea fundamenta, qnibus innituntur sint falsa, non ideo nihilominos suam opinionem esse falsam; cùm fieri possit, vt alij habeant eiusdem opinionis fundamenta vera; & quamvis nemo habeat, non esse tamen necessarium eam opinionem esse falsam, cuius fundamenta vera ignorentur; cùm adeò multa vera sint, quæ cur talia sint, dicere non liceat. Possent & illi tantò magis eam Propositionem controuertere, quantò qui Terræ improbant motum, tam ex falsa motus Terræ hypothesi, quàm ex vera quietis, calculum deduci verum confitentur. Exinde enim colligerent, quod & vulgò admittitur, *Licet non possit ex vero falsum, posse tamen verum consequi ex falso:* Sed esto tamen: Transeat *Maior*; hæc enim solùm adfero, vt innoam cuiusmodi sit, quod ille esse existimauit vt *certum*, ita euidens, neque probatione egens fundamentum; cùm & addere possem, illud ita Logicum esse, vt Physicus fuerit non immeritò causaturus, heterogeneam, longè petitam, languidámque Demonstrationem. *Minorem* sic probat:

Nam opinio ipsa præcipuè innititur duobus illis fundamentis, quòd grauia è sublimi cadentia ferantur ad Terram, vt vel vniantur suo toti, vel quòd à Terra trahantur virtute magnetica; sine quibus impossibile est Copernicanos suam opinionem defendere, quæque duo superiùs ostensa sunt falsa: Ergo etiam falsa est opinio illa de Telluris motu.

Hasce scopas vt colligam; nam & conclusio est eadem, quæ ipsius prosyllogismi, non verò ipsa Assumptio, quam probandam susceperat; & quod illam antecedit, nescias an præmissas syllogismi dicas, an antecedens Enthymematis, an argumentationem confusam. Ita opinor dicere voluit:

Fundamenta præcipua, quibus Copernicanorum opinio de Telluris motu innititur, ista duo sunt, quòd grauia è sublimi cadentia, ferantur in Terram vt vniantur suo toti; & quòd à Terra trahantur virtute magnetica:

Atqui ista duo fundamenta falsa sunt:

Igitur illa opinio Copernicanorum de Telluris motu falsis innititur fundamentis.

Maioris autem probatio est:

Impossibile est Copernicanis suam opinionem defendere, sine duobus illis fundamentis:

Igitur illa sunt duo præcipua opinionis eorum fundamenta.

Minoris verò:

Ista duo fundamenta sunt superiùs ostensa falsa:

Igitur ista duo fundamenta falsa sunt:

Porrò quid ad hæc responsuri Copernicani fuerint, colligitur sanè ex hactenus dictis. Nam *Maiorem* quidem negabunt; esse nempe illa præcipua suæ opinionis fundamenta; quæ ne pro fundamentis quidem ponuntur, seu pro rationibus ad probandum Telluris motum afferuntur; sed assumuntur solùm, vt hypotheses quædam, & quales vulgò solent afferri distinctiones inter disputandum, respondendúmve obiectionibus, quæ ex aduerso proponuntur. Et argumento sanè est, quòd ista duo fundamenta tam possint esse propria opinantium quiescere Terram, quàm opinantium illam moueri. Ecquid enim nocet opinanti Terram quiescere, si arbitretur corpora grauia ferri in Terram, vt ipsi vniantur, tanquam principio, à quo sunt edocta, tanquam toti cuius sunt partes? Quid item, si existimet Terram esse præditam virtute magnetica, siue attractrice terrenorum omnium: & terrena corpora abducta à Terra, idcirco ipsam repetere, quòd Terra, tanquam ingens magnes ipsa continuò ad se pelliciat? An-ne proptereà ille cogetur ad motum Terræ admittendum? Nullo sanè modo; vnde & videmus optimum Kircherum, aliósque Terræ quietem defendere, qui ista tamen fundamenta, vt suæ opinionis de quiete Terræ fundamenta defendunt. *Ad probationem Maioris* quod spectat, Tum negari potest Antecedens, quoniam possunt Copernicani suam opinionem defendere absque his hypothesibus, & ponendo solummodò esse grauitatem in Terrenis corporibus qualitatem insitam, quà versus Terræ centrum ferantur. Tum ita distingui potest, vt tametsi concedatur non posse Copernicanos suam opinionem defendere sine his duobus fundamentis, tanquam hypothesibus, quibus ad nonnullas obiectiones respondeant; negetur tamen, non posse sine eisdem defendere, tanquam rationibus, quibus (cùm talia esse debeant fundamenta præcipua) suam opinionem stabiliant. Ex quo efficitur vt consequutio nulla sit, ob quam Consequens ex Antecedente deducatur. *Ad Minorem* quod attinet, tametsi illi insistere, negatâ maiore, nihil sit necesse; adhuc tamen illa pernegabitur, & non modò quidem à Copernicanis, sed à magnis etiam, vt dictum est, Viris, qui Terræ quietem cum eiusmodi duobus fundamentis defendent. Quòd vice autem *Probationis* falsitas horum fundamentorum dicitur fuisse *priùs* ostensa; patet profectò ex *priùs* dictis, quàm meritò id pernegetur, atque adeò quàm sit elumbe firmamentum

Demonstra

Demoostrationis. Prætereo illud, quod seqnitur: *Ideoque est opinio illa post hac exsibilanda, passimque explodenda, quod peruertendæ, fædandæque Philosophiæ, ac Theologiæ dumtaxat idonea sit.* Quo nempe id iute, ex antedictis elicitur. Adnoto solùm verba sequentia: *Est autem hæc Demonstratio Physica, quod Minor syllogismi superioris Physicis experientiis probata fuerit: Ergo Physica demonstratione constat, quòd opinio Copernicana de Telluris motu sit falsa:* Adnoto, ioquam, vt attendas, quidnam apud illum Demoostratio sit; quid-nam exigatur, vt sit se demonstrasse plusqoàm securus.

XLI. Superest eiusdem capitis extremi pars posterior, quæ est Operis totius conclusio. In ea cur immorer, non est, nisi quod dum me heic iam spectans *vt Copernicana Chlamyde exutum* elogio meis meriis longè maiori me prægrauat, æquum est sanè, vt ipsom illi (gratiis, quales possunt à me deberi, habitis) restitnam. Nam & quod dicit *fuisse me clypeo rationis destitutum: ac non ambigere se, quin si mente à præiudiciis liberâ, ea, quæ aduersum me dixit, attentè perspexero, fatear absurdam esse opinionem, quòd Terra sit magnes, & absurdius, quòd grauia trahat*; id quo iure dicat ex antè memoratis constat. Et quod *fore etiam* dicit, *vt fatear opinionem de motu Terræ esse absurdissimam, imò erroneam, & ab Ecclesia Catholica iure damnatam*; constat quoqne id nunquam fore, spectatis eios ratiooibus; quibus sanè non egoit, neque egebit vnquam Ecelesia Catbolica ad opinionem iure damnandam. Adeò proinde, vt cùm nou sit quæstio de authoritate Ecclesiæ, quam ego sartam tectam tueri etiam proprij sanguinis effusione paratus sum, sed de eoergia rationum, quas ipse pro demonstrationibus inuictissimis iactitat; perperam faciat, dum probationes demonstraturas pollieitus, eas non præstat, sed obiicit sacram Eeclesiæ authoritatem. Quod dieit *se velle hanc esse suam defensionem vltimam pro Terra quiete adstruenda*: Licuit sanè illi per me oe hanc qoidem suscipere, qui nibil in eum scripseram nisi provt se instar omnium, qui eandem quietem defenderunt, babuit. Quodque dicit, *velle id se ne auocetur à perficienda sua Astrologia Gallica, ad vtilitatem, & gaudium omnium doctorum Philosophorum, Medicorum, & Theologorum*; id profectò vtcumque volet, neque enim ita inhumanus sum, vt seo rebus seriis, seu nugis delectetur, succenseam; & quamcumque spem de se faciat, generi bumano inuideam. Quod cauet autem, *ne interim, dum ipse aget silentium, neque alius erit, qui digne succedat, curamque parem suscipiat, Copernicani suboriantur, qui fuco rationum, vt hæretici, malefici, magi incautos decipiant; ac iubet, vt illi suas nugas asseruent; isti descensum grauium obiiciant*; facit ille quidem pro ea, quam habet de se opinione; at quo iure, abundè satis ex antè dictis perspectum est. Itaque opportunum est, vt iam tandem receptui canam, Tuque, VIRORVM OPTIME, hæc omnia sic accipias, vt nihil aliud voluerim, quàm & tibi significare, quo iure noster ille Morinus perdere amicum voluerit; &, cùm felici meo fato liceat adbuc te alloqui, effundere in tuum pectus, quæ in amicos cæteros, vt ex fonte quodam, possint deriuari. Pleno quidem alueo Neutæus meus hauriet, nunc quoque tuus. Opportuniùs nunquam te accedere poterat, quò & hæc te legendi molestiâ leuaret, méque duriorâ scribendi tædio. Ipse namque coràm referre gaudebit, quæ heic lubens prætereo. Vtinam te in longos annos seruet Deus superstitem, & mibi, vt te liceat perinde affari, concedat. Viue proinde, carissimum Caput, & eâ, quam totis apprecor votis, valetudine semper Vale, Parisiis IV. Eid. Sextil. MDC. XLIII.

EPISTOLÆ

EPISTOLÆ TRES DE PROPORTIONE, QVA GRAVIA DECIDENTIA ACCELERANTVR,

QVIBVS AD TOTIDEM EPISTOLAS R. P. PETRI CAZRÆI Societatis IESV, respondetur.

EPISTOLA PRIMA.

Admodum Reuerendo, & Religiosissimo, Doctissimoque Viro P. PETRO CAZRÆO *Societatis* IESV, *Metensis Collegij Rectori sapientissimo,*

PETRVS GASSENDVS S.

I. PErlegi, Optime Cazræe, quam dignatus es ad me dare, ac publici iuris simul facere *Demonstrationem Physicam*, qua *Ratio accelerationis in motu rerum grauium naturali determinatur.* Agnoui verò imprimis illam singularem beneuolentiam, qua perrexisti obstringere me, quæque est sanè tota ad tuam bonitatis eximiæ indolem accepta ferenda. Promptum deinde fuit meminisse eruditæ Epistolæ, qua ante duos annos ea significasti, quæ in meis illis, *de Motu impresso à motore translato*, minimè probates; ac illud inter cætera, quòd sensissem cum Galileo, *Motum naturalem rerum decidentium ea ratione accelerari, vt superata spatia temporibus æqualibus, numerorum imparium progressionem imitarentur.* Commemini etiam, cùm fuissem conatus facere satis in cæteris, expertisse me, vt quia neque Paralogismum, quem in Galileo causabaris, animaduertissem, neque experientia, aut ratio monstrasset quidpiam oppositum; dignateris ipse tum mihi fallaciam Galilei retegere, tum inuentam illam à te progressionem me edocere. Voluisti id porrò nunc demum cumulatissimè præstare, ac me vel ex eo deuinxisti, quòd cum Galileo de Meditationes de motu præclaras aggressus, hanc esse primam volueris, quam non creditori profectò, qualem me habes, persolueres; sed debitori, qualem me potiùs ingenuè fateor, oppigneratres. Hinc est, cur licet nihil in me sit, quod quasi par pari rependam; adnitar tamen, quantum licet, testari gratitudinem, eandem tecum rem meditatus, ac eas dubitandi rationes, quæ mihi sese inter legendum vltrò obtulere, reponens. Quippe longè absum ab eo, quem tu me esse pro tua illa rara comitate voluisti, dum decreuisti Iudicem tuæ huius Demonstrationis. Is nimirùm sum, qui aliud nihil valeam, quàm difficultates quasdam excitare, ac tibimet proponere, qui in hisce rebus & diutissimè, & curiosissimè versatus, ipsas explanare facillimè possis. Interim autem non subuereor, ne tametsi videar abs te dissentire, neque illicò manus dare, tu idcircò mihi succenseas: cùm ea sis humanitate, eo in veritatem affectu, vt non possis in me candorem, quem ego in te probem, improbare.

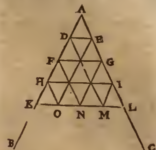
Status controuersiæ.

Principio verò, vt experiar, num rem satis capiam, de qua agitur; quæri, ecce, mihi videtur, *qua ratione, seu proportione, celeritas rerum decidentium increscat?* Videlicet supponimus rem nimis-quam notam, motum rerum grauium ex alto cadentium esse velociorem in fine, quàm in medio; & in medio, quàm in ipso principio. Supponimus rursus hanc velocitatem ita continuò increscere, vt ab ipso vsque instanti, quo mobile à quiete recedit, illius motus magis magisque continenter acceleretur; seu incrementa velocitatis plura semper, ac plura vniformiter præacquisitis super-addantur. Supponimus tertiò isthæc incrementa comparari posse aut cum partibus temporis, quæ vno tenore succedunt, aut cum partibus spatij, quæ plures, pluresque continenter percurruntur. Supponimus quartò posse accipi, siue designari primum quoddam tempus, vt minutum horæ secundùm, siue interuallum inter duas pulsationes arteriæ, cui consequentia tempora æqualia possint designari; adeò vt totum illud tempus, quod in decidendo mobile insumit, in plureis huiuscemodi æqualeis parteis distinguatur, II.

tur. Supponimus quintò posse accipi, siue designari primùm quoddam spatium, quod tempore nempe primo percurratur, vt puta orgyiam, aut aliam mensuram, cui aliæ æquales possint accipi, in consequente spatio; adeò vt totum illud spatium, quod à mobili decidente peruaditur, intelligatur esse in pluteis huiusmodi parteis diuisum. Supponimus demùm posse accipi, siue designari velocitatem aliquam primam, quæ scilicet sit acquisita in fine eiusdem primi temporis, & cui per consequentem motum æquales aliæ super-addantur, vt solent gradus gradibus in capacibus intensionis qualitatibus super-addi; adeò vt, quæ velocitas in fine motus est acquisita, ac intensissima est, esse coalita censeatur ex omnibus velocitatibus, siue gradibus, qui perseuerante motu acquisiti fuerint, iique inter se, & cum primo illo æquales. Hisce autem suppositis, quia partes temporis æquales, quæ primæ succedunt, pauciores sunt numero, quàm quæ spatij partes æquales decurruntur post primam; & qui velocitatis gradus acquiruntur post primum, ac sunt veluti incrementa superaddita, comparari possunt, vt iam dictum est, aut cum partibus æqualibus temporis, aut cum partibus æqualibus spatij; ideò difficultas, seu quæstionis status is videtur potissimùm, *Vtrum gradus velocitatis primo æquales tot acquirantur, quot fluunt partes temporis: an potiùs, quot spatij partes percurruntur?* Nempe non aliò respicitur, cùm requiritur, *an velocitates sicut tempora, an sicut spatia sese habeant?*

III. Cæterùm ea est tua opinio, vt velocitates habeant se quemadmodum spatia; seu vt tot gradus velocitatis æquales primo acquirantur, quot sunt partes æquales spatij, quæ post primum, primoque gradu superatum decurruntur. Siquidem toto spatio diuiso in decem v. c. orgyias; qualis, quantusque est velocitatis gradus in fine primæ orgyiæ acquisitus, taleis, tantosque vis acquisitos in fine secundæ duos, in fine tertiæ treis, in fine quartæ quatuor, & ita deinceps, quousque in fine decimæ sint decem. At Galileus vult potiùs se velocitates habere sicut tempora; siue gradus velocitatis æqualeis primo tot acquiri, quot temporis partes primæ æquales post ipsam fluunt. Addit verò spatij parteis continuò acquiri per parteis temporis æqualeis, ea serie continua, qua numeri impares ab vnitate progrediuntur; adeò vt si primo momento, seu prima æquali parte temporis mobile deciderit per vnam orgyiam, decidat secundo per treis, tertio per quinque, quarto per septem, ac ita deinceps. Addit rursus, quia numeros sic progredienteis aggregando, quadrati continuò numeri creantur; heinc fieri, vt si primo spatio illa continuò aggregentur, quæ æqualia æqualibus percurruntur temporibus, spatia tunc se habeant sicut quadrata temporum; hoc est, vt quemadmodum primo tempore est superatum vnum spatium, secundo tempore sint superata quatuor, tertiò nouem, quarto sexdecim, & sic consequenter. Hæc autem meliùs intelligi, declararique non valeant quàm productis ex eodem puncto duabus rectis lineis angulum in ipso creantibus, ac in parteis quotcumque æqualeis diuisis, interductisque rectis lineis tum inter respondentia singula heinc inde diuisionis puncta, tum à quovis huiusmodi in vtraque linea puncto secundùm ductum alteri lineæ parallelũ. Tale est schema, quod exhibui ad calcem prioris mearum illarũ Epistolarum, quodque si heic iam repetiero, ac paullò accuratiùs, ob factã illam, de qua posteà, æquiuocationẽ exposuero, erit fortassis operæ pretium.

Itaque illud heic apponendo, vides pri- IV.



mùm lineas A B, A C, angulum creanteis in A, sic diuisas esse heinc inde in parteis æqualeis, ad puncta D, E, F, G, H, I, K, L (possent autem in longè pluteis continuatæ diuidi) vt lineæ ductæ cùm inter ipsa puncta, tum ex Ipsis in puncta M, N, O totum spatium K A L dispescant in triangula inter se similia, ac prorsùs æqualia. Cùm possimus porrò habere punctum A pro initio temporis, pro initio spatij, pro initio velocitatis, quæ tria heic in motu spectantur, ac vnà cum ipso incipiunt; possumus imprimis habere parteis æqualeis alterutrius, aut vtriusque lineæ A B, A C pro partibus, siue momentis æqualibus temporis ab initio fluentis; adeò proinde, vt A E, v. g. repræsentet primum momentum, E G secundum, G I tertium, I L quartum. Possumus secundò habere æqualia illa triangula pro æqualibus spatij partibus, quæ ab initio percurruntur; adeò vt ductâ seorsim lineâ P Q casum referente per orgyias sexdecim, Triangulum A D E repræsentet primam orgyiam P R, quæ primo momento percurritur; tria proxima, treis orgyias R S, quæ secundo, quinque sequentia quinque orgyias S T, quæ tertio; & septem succedentia septem orgyias T Q, quæ quarto. Constat autem exinde spatia aggregata ita se habere, sicut quadrata temporum; quando A D E triangulum (spatiumve P R) est vnum; quemadmodum quadratum ipsius A E, hoc est temporis vnius, est vnum; & aggregatum A F G (seu P S) est quatuor;

quemadmodum quadratum A G, duorum, est quatuor; & aggregatum A H I (seu P T) est nouem; quemadmodum quadratum A I trium, est nouem; & aggregatum A K L (seu P Q) est sexdecim; quemadmodum quadratum A L quatuor, est sexdecim. Possumus tertiò habere lineam D E, pro primo gradu velocitatis acquisitæ in fine primi temporis: quatenus, vt primum tempus A E non est indiuiduum, sed in tot instantia, seu temporula potest diuidi, quot sunt puncta, particulæve in ipsa A E (aut A D) ita neque gradus velocitatis indiuiduus est, seu vno instanti, acquisitus totus; sed ab vsque initio per totum primum tempus increscit, ac repræsentari potest per tot lineas, quot possunt parallelæ duci ipsi D E inter puncta linearum A D, & A E; adeò vt quemadmodum illæ lineæ continuò increscunt à puncto A in lineam D E, sic velocitas à principio motus continuò increscat; & repræsentata, qualis est in interceptis primi temporis instantibus, per interceptas lineas, repræsentetur qualis est in vltimo instanti eiusdem primi temporis, per ipsam D E inter vltima ductam puncta. Et quia velocitas deinceps increscere pergens, repræsentari rursus potest per lineas maiores, maioresque continenter ductas in omnia puncta succedentia residuarum linearum D B, & E C, hinc efficitur, vt linea F G repræsentet velocitatem acquisitam in fine secundi momenti: linea H I acquisitam in fine tertij, & linea K L acquisitam in fine quarti. Constat verò inde, vt velocitates se habeant sicut tempora; cùm ob triangulos anguli communis, & parallelarum basium, notum sit esse vt D E ad E A, ita F G ad G A; H I ad I A, & K L ad L A. Atque hæc quidem, vt clariùs constet, qua de re inter nos agatur.

V. Iam, Tu initio argumentum Dissertationis ita partiris, vt duo præstanda tibi proponas. Vnum, *vt Galilei hac in re errores, eorumque fonteis aperias; claréque demonstres ea, quæ ab ipso de acceleratione Motus in naturali descensu grauium Libro secundo noua scientiæ, & toto Dialogo tertio dicta sunt, non modò suspicionibus meris, vixque probabilibus coniecturis niti, sed ex principiis etiam apertè falsis, euidentibusque paralogismis omnia concludi; ex quo consequens sit, nouam illam scientiam euanescere, quam ingenioso quidem, & plausibili, sed inani tamen, & casso apparatu nobis Galileus exhibuerit.* Alterum, *vt reiecta Galilei pseudo-scientia, veram tu, ac certam in eius locum substituas, rationemque, modum, ac mensuram accelerationis eiusdem in naturali descensu grauium ex euidentibus, atque indubitatis experientiis demonstres.* Circa prius deinde caput, duo sunt, in quibus occuparis; nam impetis *primò* definitionem Motus æquabiliter accelerati à Galileo traditam: & *secundò* quod idem ait de gradibus velocitatis, qui acquiruntur à mobili, dum super planis inclinatis mouetur. Circa posterius exsequeris tria: Nam *primò* declaras quod experimentum, circa Bilancem excogitasti; *secundò* deducis quam putas exinde accelerationis rationem haberi; ac *tertiò* infers progressionem, qua superantur spatia temporibus æqualibus, imitari progressionem non numerorum imparium, sed rationis continuò duplæ, quam & exprimis in descensu globi à Luna vsque in centrum Terræ. Hæc est igitur Dissertationis summa.

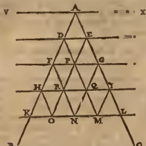
De Motus æquabiliter accelerati Definitione.

VI. Vt ordine autem de singulis dicam, & à priore capite incipiam, *Primum errorem, & tanquam originem cæterorum* dicis quòd *Galileus falsam hanc accelerati Motus definitionem instituerit, Motum æquabiliter acceleratum dico eum, qui à quiete recedens temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta acquirat.* Rem autem putas eius momenti, vt dicas *te contendere huiusmodi definitionem adulterinam esse, ac falsam, & quicquid toto illo Libro de eodem motu accelerato, satis alioquin ingeniosè Galileus commentus est, nihil veritatis habere.* Improbas subinde, quòd *definitionem non experientia certa, ac euidenti confirmauerit, sed ab eius tantum simplicitate motibus naturalibus maximè congruente, à perfecta cum demonstratis à se theorematibus consensione; & ab aperta, vt ipse quidem fidenter asserat, receptæ vulgò definitionis absurditate.* Tum verò circa simplicitatem perpendere solùm me iubes, an non simplicior sit definitio, quæ à cæteris vulgò vsurpatur, dum Motum æquabiliter acceleratum eum potiùs esse asserunt, *Qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquirit.* Circa consensionem autem solùm obiicis, *nouum non esse, si falsa falsis aptè quandoque, & concinnè cohæreant*; ac postremò in eo insistis, vt probes esse paralogismum, quo ille vulgarem, moxque relatam definitionem absurditatis apertæ damnauit.

VII. Ego intereà, optime Vir, neque video Definitionem à Galileo institutam à te directè impugnari, falsitatisve vllius conuinci; neque agnosco qui magis vera, congruaque potuerit institui. Quippe meminisse, aut potiùs aduertisse diligenter oportet agi heic de motu æquabiliter accelerato, siue cuius celeritas continenter, vniformiterque increscat, neque vllum sit momentum consequentis temporis, in quo motus non sit velocior, quàm in quovis antecedente, & in quo non eadem ratione ipsa velocitas augeatur. Fieri id porrò est manifestum ex iis, quæ deducta iam sunt; si æqualibus temporibus æqualia celeritatis momenta, seu incrementa acquirantur. Nam vt repetamus superiorem figuram, nemo dicat celeritatem vniformiter increscentem posse meliùs repræsentari, quàm diductione crurum anguli, linearumve A B, A C, quatenus complectuntur spatium, quod à puncto A magis continenter, vniformiterque crescere non possit: ac aliunde angulus B A C apertior, aut contractior (prout fingetur maior; aut minor velocitas) valet vsurpari. Vt autem

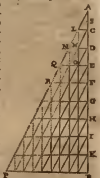
rem

rem magis ob oculos ponam, duco ecce lineam V X, per ipſum apicem A, quæ cum lineis A B, A C, angulos conſtituat vtrimque æquales, & ſeruatâ eorumdem angulorum menſurâ, ita fluere concipiatur, vt totum ſpatium B A C peruadat.



Tunc enim manifeſtum eſt portiones huius lineæ continuò veluti reſectas, interceptaſque à lineis A B, A C, creſcere ſemper, ſeu maiores, maioreſque vniformiter eſſe; ac non portiones ſemel interceptas perire, ſed ipſis permanentibus nouas, nouaſque hinc inde continenter ſuper-acquiri. Cùm verò etiam gradus velocitatis conſimiliter creſcant, ſiue maiores, maioreſque vniformiter euadant, ac ſemel acquiſiti non pereant, ſed ipſis ſuperſtitibus, perſeuerantibuſque noua, atque noua momenta, ſiue incrementa velocitatis ſuperaddantur; ſupereſt, vt quemadmodum linearum illarum incrementa fiunt; ſic fiant quoque velocitatum. Notum eſt autem, vt acceptis partibus æqualibus lineæ A C, verbi causâ, incrementa earum portionum, ſiue linearum parallelarum interceptarum, acquirantur ſemper æqualia ſub æqualibus illis partibus. Nam, vt ſub A E acquiſita eſt linea D E, ita ſub E G, acquiritur æqualis alia; cùm ipſa F G ſit dupla ipſius D E; & ſub G I iterùm alia; cùm ipſa H I ſit eiuſdem tripla; & ſub I L rurſùs alia, cùm ipſa K L ſit eiuſdem quadrupla; atque ita porrò, ſeu vlteriùs pergas, ſeu alia puncta intra eaſdem parteis lineæ A C, aliaſque parallelas commemoratis interceptas, ſingulaſque ſuis punctis reſpondenteis, accipias. Quare & aſſumptis partibus æqualibus temporis per parteis æqualeis lineæ A C repræſentatis, notum eſt momenta, ſeu incrementa velocitatis per parallelas repræſentatæ, æqualia acquiri ſub huiuſmodi partibus; adeò vt qualis gradus velocitatis acquiſitus eſt in fine primi temporis vnus, talis alius, hoc eſt æqualis, ſit ipſi ſuperacquiſitus in fine ſecundi, ac ſint iam duo; & iterum æqualis alius in fine tertij, ac ſint iam tres; & rurſùs alius in fine quarti, ac ſint iam quatuor; atque ita de cæteris, ſiue conſequentibus, ſiue interſumptis.

VIII. Sic itaque mihi videtur Motus æquabiliter, hoc eſt continenter, vniformiterque acceleratus perquàm appoſitè definiri is, *Qui à quiete recedens temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta* (augmentave) *acquirat*; cùm præſertim non videam poſſe ipſum alia ratione concipi, aut deſcribi talem. Nam quod ſpectat quidem ad illam à te laudatam definitionem, qua motus æquabiliter acceleratus deſcribitur is, *Qui æqualibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirit*: dic amabò quanam ratione concipere exinde liceat acceleratum æquabiliter motum? Eſto enim ſpatium percurrendum v. g. linea A B in parteis æquaieis diuiſa ad puncta C, D, E, F, G, H, I, K. Decidat mobile ex A; & in C fine primæ partis acquiſierit primum velocitatis gradum, in D autem ſecundum, quo ad priorem perſeuerantem iuncto duo iam ſint: in E tertium, quo iuncto ad duos ſuperiores, perſeueranteiſque ſint tres; in F quartum, & ita porrò, quouſque in B acquiſierit nonum, quo iuncto cum octo antecedentibus ſint nouem. Iam cùm quilibet horum graduum latitudinem quandam habeat; neque enim eſt magis indiuiſibilis, aut ex indiuiſibilibus conſtans, quàm pars A C, C D, D E, quælibet-ve alia: ac idcircò ipſe quoque increſcat æquabiliter, vnoque tenore: repræſentetur primus gradus per triangulum A L C, vt pote à puncto, ſeu angulo A ad baſin L C æquabiliter, vnóque tenore creſcentem.



Aptentur deinde ad C D duo triangula æqualia tum inter ſe, tum cum ipſo A L C, quorum C M D repræſentet illum, qui ſecundo acquiritur, L C M autem primò aquiſitum, ac perſeuerantem. Nihil eſt opus, vt deſudem ad oſtendendum non increuiſſe velocitatem æquabiliter, eodemve tenore ex C in D, quo incœperat, perrexeratque vſque in D; vt feciſſet enim, oporteret deſcriptum eſſe non quadrangulum L D conſtans ex duobus triangulis; ſed trapezion C N conſtitutum ex tribus. Eadem autem ratione manifeſtum eſt, ſi ad D E aptentur tria triangula, defutura duo; ſi ad E F quatuor, defutura tria, & ita deinceps, quouſque, ſi ad K B aptentur nouem, ſint defutura octo; vt proinde intelligamus totidem deeſſe ad accelerationis æquabilitatem velocitatis gradus, quot numerare licet triangulus ad læuam è regione cuiuſque partis, complendo ſummam triangulorum A P B. Conſtare ergo videtur Motum æquabiliter acceleratum definiri non poſſe illum, *Qui æquabilibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat*; ſed potiùs illum, *Qui acquirat æqualia æqualibus temporibus*: atque idcircò

definitionem à Galileo traditam esse meritò præferendam.

De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnanti obiicitur.

IX. Ac tu Id quidem non fers; sed ais, *Mirari te satis non posse, quemodò Galileus vir alioquin perspicacis ingenij receptam communi consensu motus accelerati definitionem non modò falsam, atque impossibilem existimauerit; sed patenti quoque, ipsisque tyronibus obuio paralogismo eiusdem falsitatem palàm, atque euidenter demonstrasse adeò præfidenter asseruerit; & quod ampliùs est, etiam viris non ineruditis persuaserit.* Tum autem pergis, *Audi igitur, mi Gassende, & mecum mirare tanti viri, demonstrationem. Si acceleratio motus*, inquit, *in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumeret velocitatis incrementa, essent sine dubio velocitates inter se, vt emensa spatia: At quotiescumque velocitates inter se sunt vt immensa spatia, debent necessariò ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri. Si igitur velocitas acquisita per totam A C eam rationem habeat ad velocitatem acquisitam per A B, quam spatium A C ad spatium A B, necesse est, vt spatium totum A C eodem, aut æquali tempore decurratur, quo spatium A B absoluitur. Impossibile est autem, vt corpus graue descendens per A C eodem, aut æquali tempore percurrat totam A C, quo peruenrit partem eius A B, nisi motus fiat in instanti. Tam impossibile est igitur, vt velocitates in descensu grauium inter se sint, vt emensa spatia (ac proinde, vt etiam æqualibus spatiis crescant æqualiter) quàm impossibile est motum illum fieri in instanti.* Pergis subinde, *Proh tuam, mi Gassende, Philosophorumque omnium, ac Mathematicorum fidem! istud ne demonstrare est? Et tamen mirum quantum Galileus de hac, vt putas, subtili, clara, euidenti, ac Mathematica demonstratione sibi applaudat, quam integra pagina mirificis laudibus exaggerat. Sed illud multè adhuc mirabilius, quod Lynceus Philosophus, ac Mathematicus, Lynceorumque Princeps in tam aperta luce cæcutiat & vir cius neminis tam facilè deludatur.*

X. Ego verò, ô optime, ac religiosissime Vir, quo me censu putem iri habitum, qui non sim ex viris non ineruditis, & eandem tamen cum Galileo opinionem persuasus sim, ac perinde cæcutiam, perinde deludar? Etenim cùm meam quæris fidem, fateor ingenuè me non videre quem in eo notas Paralogismum; ac videri mihi necessariò deduci fore, vt si velocitas per totam A C acquiratur dupla illius, quæ acquiritur per totam A B, ipsa A C eodem, aut æquali tempore, quo A B percurratur. Rem certè in hunc modum concipio. Intelligatur A C diuisa in duodecim parteis æqualeis, ac proinde eius dimidium A B seu ipsi æqualis D E in sex: sintque primùm duo mobilia, quorum vnum discedat ea A versus C, eodem momento, quo aliud ex D versus E. Notum est, si vtrumque quidem ferretur non accelerato, sed æquabili motu, euenturum esse, vt velocitate illius existente dupla ad velocitatem istius, illud perueniret in C eodem momento, quo istud in E; quoniam spatium ab illo superatum foret vbique ad spatium ab isto superatum duplum, hoc est, forent ab illo superatæ duæ partes, cùm ab isto vna; ab illo quatuor, cùm ab hoc duæ, &c. quatenus spatia se haberent vbique vt velocitates, hoc est velocitas per totam A C esset vbique dupla velocitatis per totam D E.

At verò, quoniam heic agitur de motu non æquabili, sed continenter accelerato; ita descendant rursus mobilia eodem tempore, vnum ab A, aliud à D, vt succrescentibus continuò velocitatis gradibus, illud perueniendo in C acquisierit duodecim, hoc perueniendo in E sex: Quæso quid impediat, quo minùs illud perueniat in C eodem tempore, quo istud in E? Nam discrimen est quidem inter motum acceleratum, & æquabilem, quòd in æquabili partes spatiorum æquales percurrantur æqualibus temporibus, vt singulæ partes lineæ D E singulis minutis, & geminæ partes lineæ A C minutis item singulis; in accelerato non item: At in eo tamen motus conueniunt, quòd vbique velocitas per totam A C dupla sit velocitatis per totam D E; & qua ratione plures, pluresque ex singulis partibus lineæ D E percurruntur æqualibus temporibus, percurruntur quoque plures, pluresque ex geminatis lineæ A C. Ex hoc autem fit, vt quemadmodum in æquabili motu, D E percurrebatur sex minutis, & A C similiter sex, ob geminas parteis istius correspondenteis singulis illius; ita in accelerato, si D E percurratur tribus minutis, A C percurratur similiter tribus; quòd dum primo minuto percurritur pars illius vna, percurrantur istius duæ, ob geminam velocitatem; & ob eandem causam, dum secundo minuto percurruntur illius duæ, percurrantur istius quatuor; dum tertio deniùm illius tres, percurrantur istius sex. Nimirùm non alia ratione dici possent habere se velocitates vt spatia: neque velocitas per totam A C dupla esse velocitatis per totam D E. Esto deinde vnicum mobile, quod decedens ab A, tendat versus C, & sit rursùs velocitas per totam A C dupla velocitatis per totam A B patet idem prorsùs dicendum de A C, respectu A B, quod dictum fuit de eadem respectu D E. Nam in æquabili quidem motu oporteret mobile percurrere simul, seu primo minuto primam & secundam parteis; secundo secundam, & quartam; ac ita porrò quousque sexto, percurreret, seu attingeret simul sextam, atque duodecimam. In accelerato verò est necesse, vt percurrat simul vnam, & duas in primo; duas, & quatuor in secundo; treis, & sex in tertio; atque adeò totam A B, & totam A C tempore

eodem

eodem. Atque ego quidem rem ita concipio.

XI. Verum tu sic instas, *Vt prima illius Paralogismi assumptio in motu uniformi, ac perpetuò sibi aquali vera, & necessaria sit; in motu tamen accelerato minimè necessaria est, & non vno modo tantum, sed pluribus intelligi potest, quo modo velocitates sint inter se, vt emensa spatia: licet eadem spatia neque eodem, neque aquali tempore percurrantur.* Pergis autem, *Vt, si graue descendens per A B tempus quodcumque insumat, putà quadrantem, ac deinde B C ipsi A B aquale, dimidio quadrante percurrat; quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, qua fuit in B? & tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B non percurreret.* Et hæc est quidem tota tua ad conuincendum paralogismi Galileum probatio, ob quam continenter hæc verba subiungis; *Assumptio igitur Galilei falsa est, & tota eius ratiocinatio merus Paralogismus: ideóque nullo modo, vt ipse gloriatur communem, sanioremque aliorum sensum erroris reuincit, qui in naturali grauium descensu voluat aqualibus spatiis aqualia velocitatis momenta acquiri.* An verò patietur tua bonitas, si dicam posse cuipiam videri, esse te potiùs, qui hoc loco incidas in paralogismum? Nimirum videris sic argumentari, vt id, quod controuertitur, assumas pro principio, dum nihil aliud, quàm supponis spatium A B, percurri duplo temporis, quo spatium B C; & velocitatem in C, esse duplam eius, quæ fuit in B; quæ ipsa tamen est controuersia. Et cùm soluenda esset ratio, qua conficitur fore, vt A C percurratur eodem, aut æquali tempore, quo spatium A B, nihil aliud, quam conclusionem negas, fore dicendo, vt idem graue totam A C, & dimidium eius A B eodem tempore non percurreret. Teneri certè videbaris ad vberiorem paralogismi detectionem, solutionemque; cùm si ista quidem methodus sufficiat, nihil esse videatur faciliùs, quàm paralogismi arguere vniuersum Euclidem. Et agnosco quidem te supponere tanquam rem nimis euidentem, totum spatium A C prolixiore tempore, quàm eius partem A B percurri: sed cùm Galileus non neget esse illud tempus prolixius, imò tale esse reuerà supponat; ab incommodo tamen arguit, probando prolixius non fore, si velocitas acquisita per totam A C dupla defendatur illius, quæ acquiritur per totam A B: vnde & videtur omninò obiecta ratio fuisse soluenda. Agnosco etiam te hinc moueri, quòd non satis appareat ratio, cur si ex A in B acquiratur vnus velocitatis gradus, acquiri alius ex B in C, perseuerante primo, non valeat. Sed causa nimirùm intelligitur non modò ex dictis in vulgarem definitionem; verùm etiam maximè ea incommodo, in quod aliunde incidis, dum consequenter loquens, vis spatium B C, percurri dimidio temporis, quo A B; vt putà, quòd A B vnico gradu velocitatis B C, gemino percurratur.

XII. Nam, vt illud paucis deducam, sequitur exinde, vt tempore dato, quo decursa semel fuerit pars A B, tempus aliud ipsi æquale attingi nulla ratione valeat, nisi superato spatio infinito. Intelligatur enim linea A C infinitè producta, diuisaque in parteis C D, D E, E F, &c. ipsis A B & B C æqualeis. Qua ratione tu vis tempus, quo percurritur A B, esse duplum temporis, quo percurritur B C, velis oportet tempus id, quo percurritur B C esse duplum temporis, quo percurritur C D, & hoc duplum eius, quo D E, & istud illius, quo E F, & sic deinceps; neque enim maior vnius, quàm alterius est ratio; ac in accelerato potissimùm æquabiliter motu, de quo præsertim quæstio heic est. Quare & velis etiam oportet, vt cùm tempus, quo percurritur B C, sit dimidium temporis, quo percurritur A B, illud, quo percurritur C D, sit quadrans eiusdem primi temporis; illud, quo D E octans; quo E F, pars decimasexta; quo F G, trigesima secunda; quo G H sexagesima quarta, &c. Porrò hæc omnia tempora simul iuncta nunquam æquabuntur primo tempori, quo decursum fuerit A B (quando procedentes hoc modò fractiones relinquunt semper ex integro, totove quidpiam inexhaustum) nisi lineam, seu spatium infinitum admiseris, & parteis æqualeis in eo infinitas, quæ infinitis analogis (seu dimidiorum dimidiis in tempore ipso, aut æquali, quo A B percurritur) contineri intellectis, respondeant. Adderem heic etiam incommodum aliud de spatiis increscentibus, & in fine cuiuslibet æqualis temporis numerandis secundum rationem non modò duplam, verùm etiam triplam, & ampliùs: sed res erit posteà vberiùs dicenda. Adderem rursùs alia quoque, vt quòd sequetur lineam proiectorum, & illam spectatim, quæ describitur à lapide sursum, & secundum mali altitudinem, dum nauis mouetur, proiecto, non esse Parabolicam neque tantum temporis, cascendendo, quantum ascendendo consumi, ac proinde lapidem illum neque peruenturum ad mali carchesium, neque recasurum in pedem eiusdem: verùm ista aut colliguntur ex iis, quæ sunt dicta in Epistolis, aut in promptu sunt, facilèque occurrunt. Et de Definitione hucvsque.

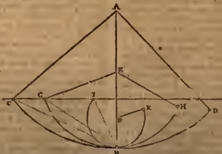
De Postulato Galilei circa Motum super æquè altis, non æquè inclinatis planis.

Insectaris secundo loco, tanquam aliam erroris causam, quod Galileus sibi dari, & gratis concedi, inquis, postulat, *Gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes acquisitos tunc esse aqualeis, cùm eorumdem planorum eleuationes ponuntur* XIII.

æquales; hoc est gradus velocitatis ab eodem globo (exempli gratiâ) per plana C A, & C D descendente, in punctis A, & D acquisitos, esse inter se æqualeis, quòd æqualem, vel potiùs eandem eleuationem habeant, videlicet B C. *Hoc enim postulatum*, inquis, *cùm neque ex terminis notum sit, neque vlla sufficiente experientia confirmatum; imò cùm rationes etiam non desint, quibus oppositum probabilius reddatur (nempe gradus velocitatis per longius planum acquisitos gradibus per breuius planum acquisitis esse minores) id à Galileo non peti, sed debuerat demonstrari, cùm præsertim maxima pars subsequentium Theorematum hoc vnico postulato nitantur. Quid enim certi ex incertis concludi potest aut ex principio, vt ipsemet Galileus agnoscit, verisimili tantum, ac probabili demonstrari?* Postmodùm autem, vbi hæc præmisisti, *In scientiarum, ac demonstrationum principiis euidentiam exigimus, suspiciones, ac verisimilitudines nulla ratione admittimus*, subdis, *Porrò quæ ex his consequuntur, aut inferuntur theoremata, suis illis principiis certiora, aut euidentiora esse non possunt, & nominatim solemne illud, & quod totius scientiæ à Galileo excogitatæ firmamentum est, spatia scilicet æqualibus temporibus emensa eam inter se rationem obseruare, quæ est inter numeros omneis impareis continua serie ab vnitate procedenteis (quamvis aliunde falsum demonstrari non posset) neque ex præsuppositis illis principiis euidenter, neque aliunde sufficienter concluderetur.*

XIV. Hoc autem loco non video primùm, quî reprehendendus Galileus sit, si quam propositionem non demonstratam, sed verisimilem solùm habuit, non vt demonstratam, sed vt verisimilem duntaxat exhibuit. Candidè nimirùm videtur egisse, neque exegisse à Lectoribus, vt maiorem, quàm ipse Postulato fidem haberent; sed illos potiùs quasi monuisse, ne ipsum concederent, nisi deinceps agnoscerent constabilitum variis ex eo deductis conclusionibus, quæ cum experientia planè consentirent. Deinde cùm in scientiis, ac demonstrationibus attinentibus ad Mathesin puram, mera euidentia, non sola suspicio, aut verisimilitudo admittenda sit: in scientiis tamen Physicis, ac mista Mathesi, quacumque sese Physica, hoc est caligo humanæ mentis in rebus naturalibus inuestigandis, ingerit; fœlices simus, si non euidentiam, sed verisimilitudinem assequamur. Vnde & videtur posse postulatum, si verisimile modò sit, ac neque ratione, neque experientia vlla oppugnetur, admitti ad scientiam, quæ vtcumque perfecta absolutè non sit, eiusmodi tamen sit, cuius sit humana imbecillitas capax. Ad-hæc, addam-ne fuisse rem mihi quodammodò stupendam, accessisse casu ad me ista conscribentem, nobilissimum Senatorem Petrum Carcauium virum omninò promouendis bonis artibus comparatum, pariterque cum-primis Matheseos studiosissimum; ac visa mihi præ manibus tua Dissertatione, argumentóque cognito, innuisse transmissum in hanc vrbem exemplum editi nuperrimè Libri ab Euangelista Torricellio, qui Galilei successor eximius demonstrauerit in eo istud Postulatum? Prætereo autem, vt copiâ illius videndi statim impetratâ, deprehenderim rem confectam quinque propositionibus, ac præmisso illo, *Non posse duo Grauia simul iuncta ex se moueri, nisi centrum commune grauitatis ipsorum descendat.* Videlicet prima Propositio est, *Grauia in planis inæqualiter inclinatis, ac eandem tamen eleuationem habentibus, constituta si eandem inter se rationem homologè habeant, quam habent planorum longitudines, habere æqualia momenta.* Secunda, *Eadem grauia; si æqualia fuerint, habere momenta in ratione reciproca longitudinum eorumdem planorum.* Tertia, *Illa æqualium grauium momenta esse in ratione homologa cum perpendicularis portium æqualium eorumdem planorum.* Quarta, *Tempora lationum ex quiete esse homologè vt longitudines eorumdem planorum.* Quinta autem est ipsum Postulatum ex superioribus deductum, *Gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes] acquisitos tunc esse æquales, cùm eorumdem planorum eleuationes æquales sunt.*

Verùm, ne ad alia excurram, quàm quæ ipsemet ex Galileo commemoras; improbas ecce experimentum, quo ille est conatus fidem Postulato asserere, quodque adscri- XV.



pra figura hic refers E clauo *A parieti infixo globus plumbeus, aut alius quilibet tenui filo, tribus, aut quatuor digitis à pariete remoto suspendatur, sitque A B; Descriptaque in pariete recta C D horizonti parallela, globus B à perpendiculari eductus vsque ad altitudinem recta C D manu attollatur, nempe ad C; indeque liberè dimittatur. Tum globus idem*, inquis Galileus, *non solum descendet ad punctum B, sed eodem impetu vlterius vsque ad D, aut proximè ad illud, ascendet. Similiter, si globus idem è puncto E suspendatur, & item ad altitudinem eiusdem recta C D attollatur ad G, inde liberè dimissus, pari modo ad eandem rectam C D, aut proximè ad eam conscendet versus H. Imò, si ex F suspensus attollatur ad I, inde feretur, vsque ad K. Per diuersos igitur illos arcus decidens globus, semper ad æqualem altitudinem conscendit. Ergo à quolibet descensu æqualem acquirit impetum; nisi enim esset impetus æqualis, globum ad æqualem altitudinem non attolleret. Quid ni igitur idem quoque faciat globus, si per palna C B, G B, I B descendat? Credibile igitur etiam est globum per illa, aut similia plana decidentem, æqualem tali descensu impetum, ac proinde æqualem quoque velocitatis gradum acquirere.* Subinde autem, vt ostendas quàm hæc sint incerta, incohærentia, &c. *Imprimis quidem nescio*, inquis, *an globi ea, qua vult Galileus ratione suspensi, ac librati altiùs in Etruria, quàm in Gallia assurgant; at heic neque tam propè ad horizontalem lineam, neque per diuersos arcus ad eam æqualiter accedunt. Nempe filo pedum quatuor cum dimidio suspensus globus ad lineam horizontalem tribus infra centrum pedibus descriptam, propiùs quàm duobus digitis nunquam accessit. At contra nouem tantum digitis supra lineam horizontalem accepto, filóque duorum pedum constituto, iam globus ad lineam horizontalem vno digito, quàm anteà propiùs accessit. Vbi verò centrum septem infra lineam horizontalem digitis assumptum est, vix ad quatuor à linea horizontali digitos globus ascendit.* Concludis idcircò his verbis, *Qua igitur fide Galileus tam asseueranter ait globum ita suspensum, ac per quoscumque arcus libratum, ad æqualem semper altitudinem assurgere? aut quomodo ex re adeo euidenter falsa petere ausus est testimonium veritatis?*

XVI. Imprimis porrò non retices ipse dictum esse à Galileo demissum ex C globum ascensurum *vsque ad D, aut proxime*: vt proinde non videatur dictum ab illo asseueranter assurrecturum globum ad eandem altitudinem, aot veritatis testimonium ex re falsa ab ipso peti; quasi intellexerit globum assequi altitudinem exquisitè, seu præcisè eandem. Et certè non modò dixit ipse *quasi* seu *ferè*, ac *superfuturum internallum quoddam perexiguum* sed etiam causam attigit, ob quam ita fiat; referens eam purà ad impedimentum partim aëris, partim fili; de quo vtroque heic dicerem, nisi iam dictum satis copiosè in Epistolis memoratis foret. Deinde, quòd globus ad horizontalem lineam propiùs ad H, remotiùs ad K ascendat, quàm ad ipsum D; videri potest causa perspicua, neque infringere vim experimenti. Nam quod spectat quidem ad H, res ideò contingit, quòd quoties clauus defigitur inter A, & horizontalem lineam, breuitas tum fili, tum spatij aërei, per quod arcus describitur, minùs præstet impedimenti; vnde & abfuisset globus adhuc propiùs, si fuisset clauus infra E defixus, vti & longiùs, si supra ipsum. Quod verò ad K, res minùs est mira; quòd quoties clauus defigitur infra horizontalem lineam, dimissus ex I globus non per totum arcum I B decidat, sed per inferiorem solùm eius partem, in quam perpendiculariter cadit; vnde & minùs adhuc, minusque resiliisset, si defixisses clauum inferiùs, quousque globus non potuisset ad lineam attolli; veluti & magis, magisque, si superiùs, quousque clauo defixo in linea, ipsum resiliendo proximè attigisset. Ex quo efficitur, vt cùm res propriè attendēda nō sit, vbi clauus infra lineam defigitur, quòd tunc libratio simplex non sit, sed mistio duorum motuum, quorum impetus se mutuò retundunt; sit verò propriè attendenda, cùm clauo supra lineam defixo, vibrationis motus simplex est; ideò non sit existimandum illam qualemcumque interuallorum inæqualitatem interturbare negotium; ac potissimùm quidem, cùm ipsa ordinata sint, ac eandem inter se, quàm fili, & arcus prolixitates proportionem seruent. Ad-hæc, id videtur præsertim esse obseruatione dignum in his pendulorum vibrationibus, quòd, Si quatuor distinctos globos quatuor distinctis filis sic appendas, vt primi longitudo sit vnius, v.c. pedis, secundi quatuor, tertij nouem, quarti sexdecim; experturus sis, vbi omnes dimissi simul fuerint, quartum perfecturum vnam vibrationem eodem tempore, quo tertius interim perfecerit duas, secundus treis, & primus quatuor. Scilicet exinde intelligitur, tum pendulorum vibrationes tantò segniùs fieri, quantò earum arcus planiores, siue inclinatiores sunt; tum inclinationes arcuum mensuratas secundum varias perpendiculi, seu fili longitudines, habere se perinde vt quadrata temporum, ac vibrationes habere se reciprocè vt ipsas radices; sicque rem eximiè quadrare ad superiùs expositam motus æquabilis rationem; tum globum quartum non acquirere impetum ad eleuationem necessarium, nisi tempore duplo tertij, triplo secundi, quadruplo primi, ac esse quidem impetus omnium globorum inter se æquales; sed quo tempore impetus exprimitur à quarto semel, exprimi à tertio bis, à secundo ter, à primo quater, &c.

Quod attinet autem ad comparationem arcuum C B, G B, I B, cum ipsis planis punctim notatis inter extrema eadem; tu sic instas, vt licet totum id esse verum concederetur, quod dicitur de impetu globi per diuersos arcus librati, vrgeas *aliam esse rationem, aut meritò saltem videri posse aliam* descendentis globi per diuersa plana. *Globus enim*, inquis, *per aërem semper toto suo pondere deorsùm nititur, & eatenus solùm eius descensus interturbatur, quatenus à recto, & perpendiculari cursu ad circularem cogitur, atque adducitur: at præter impedimentum ex varia planorum inclinatione, adhuc maius, dum globus etiam magis* XVII.

à perpendiculari descensu distrahitur; tantò minoribus insuper momentis globus per planum descendit, quantò minùs accliue fuerit, vt facilè omnibus notum est. Verùm non video qui id concludas; quatenùs non assumis planum, quantò minùs decliue est, tantò esse quoque prolixius. Etenim notum quidem est acquiri minores velocitatis gradus in minus decliui, quod sit decliuiori æquale, at si vt minùs decliue ita etiam prolixius sit, notum quoque est velocitatem in fine illius quæsitam esse posse æqualem velocitati in fine decliuioris acquisitæ, prolixitate nempe descensus paruitatem incrementorum velocitatis compensante. Interim autem æqualitas impetus in B acquisiti, siue per arcum, siue per planum contingat globi delapsio, ex eo videtur consequi, quòd filum superuè globum cohibens aliud nihil præstare videatur, quàm præstaret inferuè, & siue filo arcus marmoreus, aut ligneus perfectè politus, qui esset C B, si supra ipsum delaberetur. Atque id quidem tantò magis, quantò idem Galileus ostendit arcum C B, & planum C B eodem, seu æquali tempore percurri; ac pari modo arcum, & planum G B, & porrò arcum quemlibet non maiorem quadrante cum plano vnà terminato. Quin-etiam cùm ostenderit percurrere globum eodem, seu æquali tempore quoduis planum inter quodlibet circumferentiæ circuli punctum, & infimum punctum, quale est heic B, constitutum, vt putà semper exæquato illi tempori, quo percurritur diameter circuli eiusdem perpendicularis; elicitur quoque exinde, vbi ea omnia plana fuerint in eandem reducta altitudinem, diuersa quidem tempora fore, sed impetum nihilominùs parem. Atque eadem quidem ostendit præclarus vir Ioannes Baptista Balianus Genuensis, edito hac de re libello, qui eodem ipso anno, quo Galilei Liber prodiit, argumento sumpto ab ipsis pendulorum vibrationibus: sed, vt præmonui, nihil est necesse maiorem Galilei Postulato asserere fidem, quàm ipse assertam voluerit; dum eatenùs solùm adhibendam petiit, quatenus deductæ ex eo conclusiones cum experientia consentirent.

XVIII. Id prætereo, quod subiicis, ex ascensu globi ad eandem altitudinem, non satis rectè colligi impetus æqualitatem; quoniam id aduersaretur recitandæ tuæ rationi, atque experientiæ: vti & dum causam petis ex eo, *quòd, quò circulus minor est, eò descensus procliuior, faciliorque, & ascensus difficilior videatur:* id repugnaret tum compensationi, aduersus quam nihil obiicis, inter breuitatem, & decliuitatem spatij; tum familiari experientiæ de rebus deorsùm impactis, quæ impetu pari deiectæ tantò emergunt altiùs, quantò incidentia est magis perpendicularis. Attingo ergo potiùs id, quod superest, dum id sugillas, quod Galileus se esse sæpiùs expertum ait, *tum globum ferreum per aërem cadentem, tum globum aneum per excauatum in longiore tigillo alueolum, in quacumque tigilli supra horizontem eleuatione descendentem, perpetuò tantum præcisè temporis in descensu per primum totius percurrendi spatij quadrantem, quantum in trium reliquorum decursu insumpsisse: ex quo sine dubio consequens esset, spatia æqualibus temporibus decursa in ea esse ratione, quæ reperiatur inter numeros impares ab vnitate procedentes.* Nimirùm, vt ostendas ea, quæ ex istis, quasi principiis consequuntur, aut inferuntur, esse ipsis certiora, aut euidentiora non posse: *Id,* inquis, *tot erroribus obnoxium est, & exploratu adeo difficile, vt nihil inde certi concludi posse videatur.* Enim verò, vt cumque experiundi modus difficilis sit, obnoxiusque erroribus; nõ idcircò tamen experimentum conuincitur falsum. Tuum certè illud de Libra, cui totus posteà inniteris, quot quæso, vel te deducente, erroribus obnoxium est? quàm exploratu difficile? & ipsum tamen falsum non habes. Cùm profectò ille testetur se saltem centies rem explorasse, & experimentum semper ita successisse; vt vix vlla vnquam differentiola intercesserit; videri potest non esse tua satis idonea refutatio, nisi testeris te esse rem, aliquoties saltem, accuratissimè expertum, ac ipsam falsam deprehendisse, aut rationem certè congruam afferas, qua impossibilem demonstres. Et tamen, neque te vel semel ipsam explorasse, falsamque comperisse dicis, neque vllam rationem profers: sed causaris solum-modò explorandi difficultatem; quam & repetis, dum postquàm retulisti tempora ab illo notata, notatis nempe, expensisque ponderibus aquæ, quæ è clepsydra interim fluxisset; *Quippe nemo,* inquis, *non videt, quàm hic obseruandi modus incertus sit, & quàm difficile, ne dicam impossibile, tempus vtriusque illius descensus ad exactam mensuram exigere, vel eo maximè nomine, quòd in tanta celeritate initia, & fines horum motuum satis præcisè aduerti, notarique posse non videantur.* Sed nihil est opus insistam ad arguendum id non sufficere; nisi aliunde aut res factu impossibilis demonstretur; aut obseruator probetur fuisse malæ fidei, ac indiligens, & difficultates præcauere nescius. Adderem quemadmodum ipse rem explorare fuerim conatus, tum dimisso per aërem globo, tũ delabente globulo per tubulos vitreos etiam orgyiis duabus longiores, factosque nunc magis, nunc minùs decliues, & adnotatis partibus æquis tum ad parietem, secundum quem globus decideret, tum ad vtramque oram alueoli in tigno excauati, & tubulum quemque continentis; ac simul adhibitis sociis, qui adnotarent singuli partes singulas, quæ interim pertransirentur, dum ipse temporis momenta nunc pulsationibus arteriæ, nunc ictibus, reditibusque penduli distincta, vocibus monosyllabis cuique illorum sigillatim assignatis significarem: verùm memini rem ad te perscriptam; & circa hæc nimius iam sum.

De Experimentis circa ictum, impetumve grauium cadentium, ad explorandum impetus-ne vt spatium increscat.

Venio igitur ad Posterius caput, secun- XIX.
damve

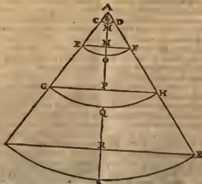
damue partem tuæ Dissertationis;in qua scilicet recepisti te veram , ac certam de Motu accelerato scientiam falsæ , ac incertæ Galileanæ sobstituturum ; & in qua professus te iterùm omnia , quæ ab illo conscripta sunt, falsa , ac inania esse demonstraturum ; prouocas me primùm ad *clara, facilia, indubitata experimenta:* tametsi ego tenuitatis conscius personam Arbitri, Iudicisque, quam mihi humanissimè iteratò defers, recuso ; iteratò profassus nihil aliod à me , quàm rationes quasdam dubitandi exspectari posse.: Et *prima quidem experientia potitur*, ioqois, *ex impetu, quo globus , aut graue aliud corpus quodcumque per aërem sponte natura deorsùm cadit, ac percutit. Indubitatum enim est*, pergis, *quod ipsimet Galileus passim agnoscit, tantam præcisè percutientis corporis esse velocitatem, quantus impetus, quantaque ipsa percussio fuerit. Impetus enim omnis, & percussio ex velocitate est; imò impetus ipse velocitas est , nulloque hæc abinuicem discrimine dirimuntur, vt meritò, proinde , qua ratione accrescit velocitas , eadem impetus , & percussio augeantur.* Hactenus nihil est , quod non probem. Prosequeris autem: *At facilè experientiâ constat corpus graue quodcumque ex quolibet altitudine per aërem cadens , & percutiens, vt libet, perpetuò ex altitudine dupla duplo præcisè ampliùs , & ex tripla , quadruplave distantia, triplo , quadruplòve fortiùs percutere velocitas igitur quoque ex altitudine dupla, duplò maior est, & tripla, aut quadrupla , si tripla, quadruplave altitudo fuerit : ac proinde velocitas , spatiis æqualibus , non autem æqualibus temporibus, æqualia momenta acquirit.* Quæso verò heic patere, religiosissime Vir, me meam testari hebetudinem; neque enim quod tu assumis , *facilè experientiâ constare* , mihi vllâ prorsùs experientiâ constat ; neque tu vllam specialem affers, ex qua res , vt tibi , ita mihi constet. Ac deducis quidem deinceps , quasi secundam experientiam , id , quod in Librâ expertus es : sed interim circa hanc primam, excutio planè neque agnosco, quî rem facilè exploràris. Et explorasse tamen quis hæreat, quando isthæc subiicis? *Experientiam hanc Galileus, nullo (vt credibile est) facto ipsius periculo, tanquam falsam, atque impossibilē, eodem paralogismo reiecit , quo definitionem motus accelerati vulgò receptam, & ex eadem experientia sine dubio deductam conatus est reuellere. Si ex altitudine dupla , inquit , duplò maior percussio est vt putà ex A dupla eius, quæ ex B , erit & velocitas dupla. At velocitatis dupla esse non potest , nisi graue, æquali , imò eodem tempore , totum spatium A C , & dimidium eius A B percurrat ; quod tamen est impossibile. Nec percussio igitur, nec velocitas dupla est, ex altitudine dupla. Doleo equidem virum non ignobilem, in re tam obuia , & facili adeò turpiter delusum esse, mirórque item vehementer tales , támque apertos eius errores, non modò à nemine hactenus esse reprehensos , sed tanquam prima scientiæ principia, à viris etiam eruditis esse receptos.* Quando , inquam , hæc subiicis, nemo profectò , facilè hæreat , quin ipse , expertus , illa videris , quæ neque Galileus , neque alij viderunt.

XX. Quod me attinet ; cùm lapidem video ex vna, ex duabus, ex tribus, ex quatuor orgyiis cadentem in terram ; agnosco quidem esse ictum, atque idcircò impetum , velocitatemque maiorem ex duabus orgyiis , quàm ex vna , ex tribus , quàm ex duabus , ex quatuor quàm ex tribus ; verùm esse duplò præcisè maiorem ex duabus , quàm ex vna , triplò ex tribus , quadruplò ex quatuor , nulla penitùs ratione agnosco. Neque enim possum id dispicere ex cauitate in terram facta , aut penetratione in ipsam ; quoniam neque lapis duplò profundiùs cauat , penetratque ex dupla altitudine , aut triplò ex tripla; neque cognitus est aut gradus resistentiæ , quo talia terra obnititur, aut progressus, quo crescit resistentia, dum quò inferiùs tenditur , eò partes terræ minùs seu deorsū, seu in latera cedere, compelli, ve subire possunt: vt habita proinde ratione huius resistentiæ, colligere valeam id, quod ad duplam penetrationem ex altitudine dupla deest, non aliunde esse, quàm ex huiusmodi resistentia. Sic cùm video fistucam in palum delapsam ex simplici , dupla , aut tripla altitudine : quandoquidem neque video palum defigi profuodiùs in terram , duplò quidem ex dupla, aut triplò ex tripla altitudine; neque perspectum habeo quo grado , In quamlibet profunditatis parte ipsi vrgenti resistatur; aduerto quidem maiorem ictum , maioremque impetum , ac velocitatem esse ex altitudine dupla, quàm ex simplici ; itemque ex tripla , quàm ex dupla , &c. At esse illam duplo præcisè maiorem ex dupla , triplò ex tripla , &c. nulla penitùs ratione perspicio. Sic, dum graue quoduis ex dupla, triplave altitudine decidens rem subiectam commouet, contundit, confringit: Sic, dum cadens in cuneum scindendo ligno accommodatum, ipsum compellit, adigit, figit : Sic , dum cadens in ipsam manum, aliamve partem corporis , ipsam vrget, deprimit, lædit : Sic, dum alia huiusmodi diuersimodè peraguntur, maiorem quidem semper ictum, siue impetum , ac velocitatem ex altiore casu fieri nullus hæreo ; at ex casū duplò altiore duplò maiorem fieri , triplò ex triplo, &c. quî discernam prorsùs non habeo. Quocirca beasses me valde, si experientiā, aut saltē modū experiundi subindicasses; cùm dicas & tuis experientiā in graui quocūque facilè constare, & Galileum , cæterosque eruditos viros coniicis sic fuisse socordeis , vt nullum ipsius periculum fecerint ; fecisse autem eos, qui vulgarem definitionem accelerati motus tradiderunt primi.

XXI. Addo videri posse me non absque ratione hacce de re ambigere ; & coniicere ictum, percussionemque, atque idcircò impetum, velocitatemque maiorem duplò non haberi, nisi ex altitudine quadrupla; triplum , nisi ex nonupla; quadruplum, nisi ex sexdeeupla , atque ita porrò iuxta oumerorum quadratorum seriem. Nam Primò , sit vas cylindricum erectum , & continens aquam ad certam altitudinem , exempli causâ vnius pedis : certum est aquam in fundo substantem vrgeri, ac premi à super exstante (& ab ipsa quidem superficie)

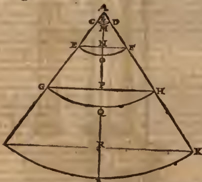
ſuperficie) vt perſpicuum ſit vel ex vehemẽtia, qua exſilire deprehenditur, foramine ad baſin aperto. Aperiatur ergo foramen, & ſuperfuſâ leniter aquâ, ita vt contineatur ſemper ad eandem altitudinem, excipiatur aqua, quæ interim effluet, dato tempore, v.c. ſextantis minuti, ac ſit illius menſura certa, exempli gratiâ, Congios. Vt deinde tempore eodem, & per idem foramen exſiliant duo congij, & aqua proinde ſit duplò compreſſior, ad quamnam vſque altitudinem adaugendus erit, complendusve cylindrus? Ad duplam-ne ſolum? Non ſanè, ſed omninò ad quadruplam. Et vt exſiliant tres, ad triplam-ne? Haudquaquam profectò, ſed ad nonuplam. Et vt exhiliant quatuor, ad quadruplam-ne? Minimè gentium, ſed ad ſexdecuplam. Quin poterit etiam aliunde res facillimo negotio notari, ſi repleto ſiue ad labium, ſiue ad certam vſque altitudinem cylindro, & aperto foramine, tutáque aqua vnu tenore, nullamque refundendo effluente, notentur in vaſe aquæ decrementa æqualibus temporibus facta. Quippe ſi interuallum vltimi decrementi fuerit vnius v.c. pedis, erit interuallum penultimi trium, antepenultimi quinque, antecedentis ſeptem, ac ita ſemper procedendo per ſuccedenteis impareis: vnde & ſi primi temporis initio fuerit altitudo pedum ſexdecim, erit initio ſecundi nouem, tertij quatuor, quarti vnius. Cùm exſilitio verò aquæ continenter fiat ex continente impetu, quo à ſuperſtante vrgetur, & impetus iſte nihil differat à continente velocitate, qua aqua ſuperſtans continenter incumbit, ac premit, Annon planum eſt intelligere impetum, ac velocitatem duplò maiorem fieri non ex altitudine dupla, ſed penitùs ex quadrupla; triplo non ex triplo, ſed ex nonupla, & ita deinceps? Secundò, ſi alligatus vno ſui extremo ad parietem funis prælongus, altero extremo dependeat ex fulcro, ac appenſo pondere certo, v.c. vnius libræ, tenſione ſit leni inter ipſa extrema: verò digitis, ita abducatur, vt vltro cittóque horizontaliter vibretur, ſeu eat, ac redeat certo tempore (erunt autem itus, reditusque omnes æqui-temputanei, ſeu tam primi, quàm vltimi, tam longi, quàm breues eiuſdem prorsùs durationis) ſitque tempus tantum, quantum interſtitium ab vna arteriæ pulſatione ad aliam. Vt fiat funis duplo intenſior, & itus, redituſque ipſius euadant duplò velociores, hoc eſt æquali tempore duo; quantum, putas, erit ponderis addendum? An duplum? Non; ſed quadruplum. Et vt fiat triplo, ſintque adeo itus redituſque eodem tempore triplò velociores, ſeu plures: an triplum duntaxat? Nequaquam, verùm nonuplum. Et vt quadruplò, an quadruplum? Haud certè, ſed ſexdecuplum. Cùm pondera porrò æqualia primo ſuperaddita ſe perinde habeant ad creandum hanc velocitatem, ac partes æquales altitudinis, per quas pondus demittitur: An-non intelligi rursùs licet, quemadmodum velocitas non acquiritur duplò maior ex duplicato pondere, ſed planè ex quadruplicato; ita duplam quoque non ex duplicata altitudine, ſed ex quadruplicata acquiri?

Eſt etiam Tertiò heic repetendum, quod XXII.
iam antè dixi de globis ad fila appenſis, & liberè ire, redireque permiſſis. Videlicet globus appenſus ex vno v.c. pede, duplò quidem plureis vibrationes peragit, quàm appenſus ad quatuor, triplo, quàm appenſus ad nouem, quadruplo, quàm appenſus ad ſexdecim; ſed interim tamen ſecundus ſpatium conficit duplo maius, quàm primus, tertius triplu, quartus quadruplo eodem tempore; ac velocitas interim acquiſita, impetuſque ad perpendiculum expreſſus, non vt ſpatium pertranſitum, ſed vt tempus elapſum ſe habet. Ego certe rem ſic intelligo. Sit linea perpendicularis A B in pariete ducta, diuiſaque in ſexdecim pedes; ac ſint appenſi quatuor globi vnus ad primum, alius ad quartum, tertius ad nonum, poſtremus ad decimumſextum. Siquidem tametſi inter experiundum applicari diuerſis ſeorſim lineis debeant, ne inter mouendum ſeſe interturbent: omneis tamen ſchemate vno repræſentari nihil prohibet. Ducantur heinc inde duæ lineæ angulum ſtatuentes in A, qui à perpendiculo biſecetur, ſintque v.c. I A, K A; & centro A, agantur inter illas arcus C D ad primum pedem, E F ad quartum, G H ad nonum, I K ad ſextum-deci-



mum;

mum;qui ſimiles proinde erũt,pares videlicet portiones ſuorum cuiuſque circulorum eodem angulo menſuratæ. Ducantur & ſubtenſæ arcuum, adnotentur quaſi ſagittæ, ſeu appellati ſinus verſi, lineæ nimirùm L M, N O, P Q, R B; cùm ſint altitudines, quibus globi delabuntur ex linea A I (vbi ad illam abducti, ex ea dimittuntur) in ipſum perpendiculum; primus putà ex C in M, ſecundus ex E in O, tertius ex G in Q, quartus ex I in B. Abducantur proinde globi ad memoratam lineam A I, vt ſuas, exinde dimiſſi, vibrationes peragant, ad lineam A K, aut quam-proximè terminandas. Nam & quamvis quilibet globus, ſeu longiùs, ſeu breuiùs dimiſſus,& ſeu moueri incipiat,ſeu deſinat,vibrationes omneis æqui-temporaneas ſortiatur, temporibuſve paribus perficiat; proportio tamen ſemper eſt, quoties ſub æquali, eodemve angulo accipiuntur. Dimittantur & globi ſimul, ac peruenire concipiantur ad vſque perpendiculum. Quoniam tunc vt filum A O quadruplum eſt fili A M, & filum A Q nonuplum,filum A B ſexdecuplum;ita altitudo N O dupla eſt altitudinis L M,& altitudo PQ nonupla,altitudo R B ſexdecupla;quo pacto interuallũ quoque pertranſitum E O quadruplum eſt ſpatij C M,& ſpatium GQ nonuplum,ſpatium I B ſexdecuplum: idcircò,cùm aliũde obſeruemus tempus,quo globus ſecundus peruenit ad O,eſſe duplum temporis,quo primus peruenit ad M; & tempus,quo tertius ad Q,triplum;tempus,quo quartus ad B,quadruplum;idcircò,inquam,intelligimus,impetum,ſeu velocitatem,quæ acquiritur ex E,aut N in O,& ex G,aut P in Q;& ex I,aut R in B, pari ratione ſe habere ad velocitatem acquiſitam ex C, aut L, in M,qua ſe habet impetus, ſeu velocitas,quæ acquiritur ex A in O,in Q, in B,ad velocitatem acquiſitam ex A in M;ſeu comparando oppoſitè, vt illam ad illam, ſic iſtam ad iſtam. Hoc autem habito, quoniam impetus, ſeu velocitas acquiſita ex E in O non eſt acquiſita ex C in M quadrupla, ſed



dupla; & acquiſita ex G in Q, non nonupla eiuſdem, ſed tripla: & acquiſita ex I in B,non ſexdecupla, ſed quadrupla eſt: quatenus quidem experiundo obſeruare licuit, conſtitutam pilam ſupra planum libellatum, appoſitumque ad M, ad O, ad Q, ad B, dum percuteretur, propelleretur que à globis incurrentibus, aſſequi velocitatem, excurrereque,non iuxta numeros quadratos, quales ſunt ſpatiorum C M, E O, GQ, I B; ſed iuxta radices ipſorum, qualia ſunt & tempora, vnum,duo, tria, quatuor. Quamobrem, & fuit iteratò procliue intelligere percuſſionem quoque à re ſecundum perpendiculum cadente factam, ſequi rationem non quadratorum, ſeu ſpatiorum, ſed radicum, ſed temporum; atque ita, quò cadens graue vehementiùs feriat duplò, triplò, quadruplò, cadere debere ex altitudine non duplò, triplò quadruplò; verùm quadruplò, nouuplò,atque ſexdecuplò maiore.

De Experimento in Bilance facto ac aliud reuera probante,quàm velocitates eſſe ſicut ſpatia.

XXIII. Veruntamen, hiſce dimiſſis, accedendum eſt ad ſecundam,peculiaremve experientiam cui totam ſcientiam ſuper-extruis, & de qua in hunc modum præfaris. *Atque, vt quam tibi promiſi experientiam, cum fœnore etiam exhibeam, adiungam & aliam, à nullo mortalium hactenus obſeruatam, quæ & priorem perfectiſſimè includat, & non rationem ſolùm, quâ celeritas in naturali deſcenſu grauium augetur, ſed eiuſdem quoque celeritatis penè incredibilem modum, ac menſuram, exactiſſimè determinet.* Pergis declarando ecqua illa ſit. *Aio igitur, ita eſſe à natura conſtitutum, vt globus quilibet, cuiuſcumque materiæ, ex vnius diametri altitudine cadens, duplum ſui ponderis, hoc eſt, præter pondus quod ſine impetu in æquilibrio retineret, aliud ſibi æquale attollat; & ex altitudine duarum diametrorum, triplum; ex tribus diametris, quadruplum; & ita deinceps: adeo vt ex quanis altitudine cadens, ſemper (vltra æquilibrium) toties proprium pondus multiplicatum attollat, quot in tota, vnde cadit, altitudine diametri continentur.* Subiicis, rem exaggerando, *Mirum ſanè quòd globus, cuius figuram, vtpote ſimpliciſſimam, capaciſſimámque, natura ſingulariter amare videtur, menſuram, ac modum, tam velocitatis*

motus

motus in descensu grauium, quàm virtutis eius motricis, quæ in eadem velocitate continetur, suâ nobis diametro exhibeat: adeo vt ex decem, aut centum diametrorum altitudine decidens, eum acquirat impetum, qui attollendis decem, aut centum similibus globis, in altera lance impositis, sufficere possit, si materia conditio id patiatur. Addis & quid ipse obseruaueris. *Expertus sum ego,* inquis, *globum plumbeum vnius vnciæ, ex altitudine sex pedum, siue diametrorum centum quatuordecim cadentem, vncias totidem vltra æquilibrium, hoc est, libras septem, & vncias tres in altera lance impositas, suo impetu eleuasse, non sine ingenti eorum qui præsentes aderant admiratione, ac stupore.* Tum & hæc habes. *Porro si id in paucis diametris experiri placuerit, non admodum magna opus erit diligentia: at si è maiore altitudine idem tentare placuerit, tum in hac, vt in cæteris Physicis experientiis, accurata, ac solerti diligentia, atque industria, variis incommodis occurrendum erit; vt ne fortè ex conditione materiæ effectus impediatur, nósque ex errore, aut ex ignorantia, id impossibile arbitremur, quod solius materiæ vitio, ac defectu in certis circumstantiis minùs ex animi sententia succedit.* Paginas deinceps aliquot insumis, vt ea incommoda describas, & modum, quo illis occurratur, tradas; depicta scilicet Bilance, quæ ipsissima heic appingitur, agina putà immobili, & altera lancium suspensa in aëre, altera supra mensam C D quiescente, cum imposito pondere

ac speculatore adstante, qui ad quamque vel minimam eius elationem attendat (idque dum globus manu H dimissus incidit in alterius medium, directione circuli G, cui ob æquilibrium respondet consimilis F) ac insuper vtraque lance catenulis ferreis à scapo A B per intermedios circulos, triangulos-ve, dependente. Denique autem subiungis, *Tam apertam esse eius rei demonstrationem, vt nullus,* inquis, *intellectus refragari posse videatur; dum semel constet (quod quilibet sine tanto apparatu, tantáque diligentia facillimè experiri potest) globum quemcumque, ex vnius diametri altitudine, posse (vltra æquilibrium) pondus sibi æquale, & ex duabus diametris duplum pondus attollere.* Præterea autem demonstrationem non alio nixam fundamento, quàm ipsâ experientiâ à te suppositâ; prætereoque item, quod iterùm subdis, *Illud quoque pari certitudine constare, quod antè dictum est, nihil ad propositionis veritatem, atque euidentiam opus esse, vt ex altiore distantia, tantóque apparatu experientia inquiratur, quæ ex aliquot diametrorum altitudine plusquam abunde; ac facillimè habeatur.*

Et tale est quidem tuum experimentum. XXIV.
Ego autem, humanissime Vir, gratissimo primùm animo complector, liberalissimum erga me affectum; ac deinde etiam tibi gratulor, quòd primus mortalium excogitâris quemadmodum negotium visum difficile reuocari ad trutinam posset. Nempe quantumvis res non videatur pro tua stare sententia; fuit tamen tua solertia dignum, id in mentem inducere, vnde examen improbum, quacumque ex parte huiusmodi foret, posset castigari. Ac si res quidem sic se haberet, vt enarrari abs te videtur, reputari posset penitus confecta; nullumque esset dubium, quin Galilei scientiam

ſcientiam falſitatis conuinceres, tuam tanquam veram ſtib... ueres tueri: at res potius ita ſe habet, ... qui ... iudi...io, vt Galileanam confirmare, euertere tuam omninò videatur. Ecquidnam verò, inquies, Tu igitur meus Amicus mihi referenti non credis; ac virum me habes malæ fi..., dum hæres, id ne verum ſit, quod ip... ſui le... xpertum e... art... Abſit hoc à me, opt...e Virorum, qui ...beo te potiùs plenum fidei, & ...mmo c...nd...re, ſine riſſimaque ...certitate viſa narrantem. Sed patietur ſanè ſ...eritas tua, vt, quod ſupereſt, ſi quid erroneum videbitur, culpam con...ciam aut in quid... iam non ſatis forte animaduerſim, vt omnes ſumus homines; aut, ſi malis, eti...m in ſilus, quorum operâ vſus fueris, quibuſve referentibus cenſueris pro tua bonitate non eſſe negandum aſſenſum. Itaque cùm tua verba relegens, deprehendam te nihil aliud tibi, tanquam obſeruatum à te vindicare; quàm illud, quod iam retuli, *Expertus ſum ego globum plumbeum vnius vnciæ ex altitudine ſex pedum, ſiue diametrorum centum quatuordecim cadentem, vncias totidem vltra æquilibrium, hoc eſt libras ſeptem, & vncias tres in altera lance impoſitas ſuo impetu eleuaſſe.* Itémque illud, quod poſtea impedimenta memorans, *Propria*, inquis, *experientia ipſe edoctus ſum, qui adhibita omni induſtria globum vnius vnciæ ex altitudine ſex pedum in lancem ſubiectam, viginti quinque, aut triginta vicibus dimittens, ter ſolùm centrum attingere, & pondus perfectè attollere potui.* Cùm, inquam, ita deprehendam, non cauſæ tuam fidem, quam cum perſuaſione aliqua non vera (te familiari hominibus, etiam optimis) ſtare nihil vetat. Cùm addis autem prætereà generale eſſe, vt pro numero diametrorum, quibus idem globus dimiſſus abfuerit à lance, pondera eleuet ſuo paria; quaſi cùm id præſtiterit in certo quodam numero, non valeat citra illum pluteis, vltrà pauciores eleuare; hoc eſt, quod peto mihi condones, vt dicere liceat, in veritatis gratiam, te aut ſatis non attendiſſe, aut aliis etiam nimiùm credidiſſe.

XXV. Vt ſaltem liceat quidnam mihi contigerit, commemorare; Tu ſæpe adeò repetiiſti non eſſe magno apparatu, magnáque diligentia opus ad peragendum experimentum, vt niſi argumentis ſuperioribus fuiſſem oppoſitum perſuaſus, vix induxiſſem in animum (nihil ſcilicet hæſitans, imò hæſitandi pudore ſuffuſus) periculum facere vllum. Feci tamen, & ipſa præſertim à te inculcata facilitate inuitatus, vnde & obuiam primo Bilancem, qua nummularius ſolebat nuper monetæ argenteæ ſummam aliquot ...l...arum Marcarum nonnumeratam appendere, probaréque, aſſumendam duxi. Quoniam verò tu aſſerebas *ita à natura eſſe conſtitutum, vt globus quilibet cuiuſcumque materiæ ex vnius diametri altitudine cadens, pondus attollat ſibi æquale, præter illud, quod in æquilibrio ſine impetu retineret*, &c. ideo ſuffi...te putaui, ſi globum marmoreum, quem habebam præ manibus, duorum cum ſextante digitorum pedis Pariſini diametro, ac vnciarum proximè decem, Libræ itidem Pariſinæ pondere, ad experiundum vſurparem. Apparatis ergo ponderibus variis, quæ ex æquo cum ipſo feci, appoſui ad lancem in æquilibrio ſuſtentatam (à ſuppoſita nempe tabul...) duplu... huiuſce ponderis, hoc eſt vncias propè vi...i; ...c ſubinde elatum globum vna ſul d... etto ſupra fundum alterius lancis conſtant... in aëre, placidè in ipſam dimiſi. Tum aut...m verum quidem fuit attolli ex ipſius caſu oppoſitam lancem cum ponderis duplo; at qu... vidi interim ipſam ſupra expectatam attolli altitudinem, idcircò ſtatim duo intellex..., alterum poſſe idem pondus ex altitudine min...te, alterum poſſe ex ipſa eadem, pondus adhuc maius attolli. Et aduocatis certè Amicis, qui ad lancis elationem, emotionémve à tabula, me globum dimittente, attenderent, aut me attendente globum ipſi dimitterent, res ita ſucceſſit, vt lanx ſuſtentata cum duplo eodem pondere elata fuerit dimiſſo globo non modo ex diametro vna, verùm ex dimidio etiam diametri, etiam ex triente, quadrante, ſextante, octante, dextante; ac vice verſa, vt dimiſſo globo ex eadem vnius diametri altitudine, elata lanx fuerit cum impoſito pondere, non modò duplo, ſed etiam triplo, quadruplo, quintuplo, & ampliùs. Experiri etiam conſequenter lubuit, an ſaltem globus decidens ex duplo altitudinis (diametrorum ſcilicet duarum) eleuaret duplum eius ponderis, quod ſummum mox extulerat; ſed longe ſanè abfuit; ac magis adhuc, vt ex triplo triplum, ex quadruplo quadruplum.

XXVI. Quandoquidem verò ipſe globum plumbeum vnius vnciæ vſurpâras; ideò talem quoque vſurpandum cenſui, plumbeum ſcilicet, ac vnius vnciæ Pariſini ponderis, diametro eius deprehenſa continere digiti beſſem, ac idcircò partem Pariſini pedis decimam-octauam. Cæterùm idem mihi euenit, quod circa globum marmoreum; impoſitis enim in lance ſuffulta duabus vnciis, extulit eas globus ſenſibiliter non ex altitudine modo diametri vnius, ſed ex dimidio etiam eiuſdem, etiam ex triente, quadrante, ſextante, octante, dextante, imò, & ex vncia, duodecimáve diametri parte. Ac ruſus ex eadem diametri vnius altitudine, non duas modò extulit vncias, verùm etiam treis, etiam quatuor, quinque, ſex, ſeptem, duáſque drachmas inſuper, quadrantémve vnius vnciæ. Et cùm experiri iterum placuerit, an duplum huius ponderis eleuaretur ex caſu globi à duplo altitudinis, triplúmque ex caſu à triplo, &c. deprehendi dimiſſo globo ex diametris duabus altitudinis, attolli non duplum, hoc eſt, vncias quatuordecim cum ſemiſſe; ſed vncias ſolummodò nouem, cum beſſe, aut dodrante dumtaxat. Quo pacto deinceps ex diametro tertia extulit non triplum, hoc eſt viginti vnam vncias cum dodrante; ſed vncias ſolummodò duodecim, ac ferè dimidium; & ex diametro quarta extulit, non quadruplum, hoc eſt vncias viginti nouem; ſed duplum ſolùm, hoc eſt vncias quatuordecim, atque ſemiſſem. Prætereo autem, quemadmodum, vt extulit dumtaxat duplum ex diametris quatuor, ſic etiam deinceps extulerit ſolummodò triplum ex

diametris nouem, & quadruplum, ex sexdecim. Adnoto iam solùm, licuisse ex istis intelligere, posse tuam hanc experientiam meritò vocari in dubium; nec posse te asserere quemlibet globum ita esse à natura comparatum, vt illius diameter sit mensura præcisa velocitatis, seu impetus, quem inter cadendum acquirit; ea scilicet lege, vt cadens ex diametro vna in liberam lancem, attollat suffultam, & præter æquilibrium, ponderis tantumdem, non itidem amplius (veluti etiam neque minus, si minor fuerit altitudo) ac deinceps sic progredi, vt ex duabus diametris attollat præcisè duplum, ex tribus triplum, ex quatuor quadruplum, ex decem decuplum, ex centum centuplum, atque ita porrò.

XXVII. At quorsum ergo contigit, inquies, vt dimissus vncialis globus ex altitudine diametrorum centum, & quatuordecim, vncias totidem eleuârit? Ego profectò id præcisè diuinare non valeo; quandoquidem tu nullam seriem obseruationum apposuisti, neque expressisti quid contigerit, si quid fortassis expertus es citra, vltrave numerum illum. Nam, si saltem commemorasses ecquid tibi euenerit dimittenti globum ex altitudine diametrorum aut centum, aut octoginta, aut quinquaginta, &c. liceret fortassis rem coniicere; ac tale nihil recitasti, neque explicuisti quali pondere, pedeve vsus fueris; cùm si Parisino quidem, videri possis hallucinatus quinta, aut sexta ponderis parte; quatenus globi diameter fuit tibi duntaxat decima-nona pedis pars, quam ego deprehendi decimam-octauam. Vtcumque fuerit; ex iis, quæ sunt à me obseruata, deducitur, quò diametri fiunt multiplicatiores, eò singulas superadditas attollere minus super-additi ponderis; quando ex secunda non attollitur duplum, ex tertia triplum, &c. sed res semper ita decrescit, vt ex tribus solùm primam consequentibus eleuetur tantumdem, ex quinque aliis rursùs tantumdem, ex septem aliis similiter, ac rursus ex nouem, & ita deinceps. Deducitur prætereà ex increscente numero diametrorum, & decrescente numero additorum ponderum, perueniri demùm ad æqualitatem; ita scilicet, vt sit diametrorum, ponderumque numerus par, quo superato sit deinceps minor ponderum, maior diametrorum. Et quia talis numerus incipiendo v. c. à duodecima vsque parte diametri, è qua fuere duæ vnciæ eleuatæ, reperitur esse proximè quinquaginta; & incipiendo à diametro integra, è qua eleuati visæ sunt vnciæ septem cum quadrante, reperitur esse itidem quinquaginta: idcircò videmur posse dicere, si dimittatur globus vnam pendens vnciam, ex altitudine diametrorum suarum quinquaginta, fore vt parem numerum vnciarum attollat; tametsi citra hunc numerum, sit diametrorum numerus minor, vltrà maior numero vnciarum. Vides igitur contingere posse, vt aliquo casu diametrorum numerus ponderum numero exæquetur; neque licere tamen inferre esse vbique diametrorum numerum numero ponderum æqualem. Ac si res quidem tibi contigisset circiter quinquagesimam, aut sexagesimam diametrum, foret mihi, vt vides, responsio in promptu; quando verò numerus istum superat duplò circiter, ac is est aliunde, è quo eleuari non debuerint, nisi vnciæ septuaginta quatuor; vnde excessus est circiter trientis: idcircò par est, vt quid id sit rei, tibi discutiendum relinquam, visuro, an, si quid imposuit circa vnam, paucasve diametros, non aliquid etiam potuerit imponere circa tam multas. Mihi certè hactenùs non licuit periculum facere, qui Bilancem neque maiorem, neque exquisitiorem ea, de qua iam dixi, vsurpaui. Vnde neque velim numeros à me descriptos ita habeas, quasi scrupulosè, præciséve definiti fuerint; cùm satis esse duxerim, si præterpropter veri forent, possemque intelligere sequi illos haud-dubiè aliam, quam à te præscriptam rationem.

Nihil verò necesse est dicam circa id, quod ais, *Etsi natura illud in globo peculiare, ac proprium esse voluit, vt eius diameter præcisa esset mensura illius altitudinis, ex qua suo nutu cadens, æquale sibi pondus attolleret; ac proinde, &c. in cæteris tamen etiam corporibus idem quoque seruata proportione accidere; vt si ex quacumque distantia æquale sibi pondus attollant, ex eadem distantia duplicata duplicatum, & ex triplicata triplicatum attollant, atque ita consequenter, ob eandem rationem; cui rationi ipsa quoque experientia suffragetur, &c. hac tamen differentia, quòd in globis, diameter altitudines præcisè definiat, vnde pondus ipsorum multiplicetur, in cæteris figuris non item; sed in illis altitudines diametris ipsarum sint minores; ratio verò postulet vt vniuersim in figuris omnibus tales altitudines diametro sphæræ eiusdem molis, ac ponderis inueniantur æquales.* Nihil, inquam, est opus vt ad istud dicam; cùm neque suffragari experientiam videam, neque ipse globus, quicum corpora aliarum figurarum confers, habeat pro mensura præcisa illius altitudinis, ex qua suo nutu cadens, æquale sibi pondus attollat, suam diametrum; sed potiùs duodecimam circiter suæ diametri partem; neque aliunde eadem diameter præcisè definiat altitudines, vnde pondus, seu impetus multiplicetur, euadatque triplus ex tripla, quadruplus ex quadrupla, &c. sed id potiùs faciat progressio numerorum imparium, quadratorumve, ad quos terminantur.

XXVIII. Addo autem videri mihi rem esse dignam consideratu, quæ accideret circa globos, si velocitatis, siue impetus acquisiti gradus mensurandi essent penes singulas diametros, quæ mensurarent singulorum casus. Sunto enim globi, v. c. duo ex eadem materia, quorum vnus sit diametro decies maiore, quàm alius, & dimittatur vterque ex eadem altitudine. Tunc, quia minor decidet per diametros decuplò plures, quàm maior, fiet, vt attollat pondera sibi æqualia decuplò multipliciora, quàm attollat maior ex sibi æqualibus; quare & sequetur, vt per idem spatium feratur decuplò citiùs, temporeve decies breuiore perueniat ad lancem, quàm maior. Hoc autem constat, quàm falsum sit; cùm si globorum alterutros deberet velo-

ciùs

ciùs moueri, & peruenire citiùs, is non sine quadam verisimilitudine deberet potiùs esse maior (quando & Aristoteles persuasus id fuit, & toti pene Mundo hactenus persuasit) ac doceat tamen experientia duo pondera eiusdem materiæ, inæquabilissima licet, veluti vnum vnius vnciæ, alterum verò librarum centum, ex eadem cadentia altitudine, cadere eadem velocitate, ac momento eodem peruenire in terram. Atque ex hoc quidem ratio obiter petitur, cur in exemplo reperto de pensilibus, nihil referat, quodcumque pondus filo appendas, vt celeritate eadem vibrationes fiant; ideò enim pensile centum librarum non vibratur velociùs, quàm pensile vnius vnciæ, quoniam altitudo, ex qua vtrumque cadit, eadem est, mensurata nempe, eadem portione perpendiculi, quemadmodum est antè declaratum: cùm celeritas aliunde statim augeatur vel minuatur, ac filum breuius sit, vel prolixius. Et hactenus quidem de tua Experientia.

De Tempore, quo R. P. colligit parteis spatij singulas decursum non iri.

XXIX. Sequitur iam secundum membrum posterioris capitis, quod tibi fuit præcipuus scopus. Videlicet ita concludis. *Atque ex his iam manifestè, atque euidenter constat, celeritatem motus in naturali grauium descensu per aërem, seclusis externis impedimentis, vniformi semper incremento augeri, & in spatijs æqualibus crescere æqualiter: scilicet, vt ex dupla distantia, celeritas dupla, & ex tripla distantia, celeritas tripla, atque ita deinceps, eadem ratione, maior semper celeritas habeatur: nisi fortè eò vsque iam progressa esset celeritas, vt nec celeriùs aër diuidi, nec citiùs rarefieri, & accurrere ad replendum vacuum naturaliter posset.* Et posteà: *Ex quo vlteriùs illud etiam constat, quàm non rectè Galileus, vulgò receptam motus æquabiliter accelerati definitionem eam reiecerit, qua motus eiusmodi is dicitur; qui spatijs æqualibus, æqualia celeritatis augmenta acquirit; & quàm oscitanter idem hallucinatus sit, cùm etiam insuper, clara, euidentique demonstratione, eiusdem se falsitatem, impossibilitatémque ostendisse, tam facilè sibi, atque inconsultè persuasit: cùm aperta iam, indubitatáque experientià constet, in naturali grauium descensu, æqualibus spatijs, æqualia celeritatis augmenta perpetuò acquiri, sempérque velocitates, emensáque ab initio motus spatia, in eadem ratione reperiri.* Ad ista verò vides profectò quid sit iam promptum respondere; cùm tantùm abest, vt aperta indubitatáque experientia definitionem illam vulgarem, aut incrementa velocitatis pro ipsa spatiorum ratione stabiliat, quin illam potiùs planè euertat, & Galileanum ita confirmet, vt manifestò exinde constet incrementa velocitatis acquiri duntaxat æqualia æqualibus temporibus; acquisita verò, seu superata spatia esse vt ipsorum temporum quadrata. Ex quo fit, vt allatis illis antè argumentis, quibus permouebar, vt coniicerem percussionem, atque idcircò impetum, velocitatémque rei decidentis maiorem duplò non haberi, nisi ex altitudine quadrupla, triplum, nisi ex nonupla, quadruplum, nisi ex sexdecupla, istud iam nouum accesserit, quatenus obseruatum est duplum ponderis ex vnius diametri altitudine elati non efferri ex dupla, sed ex quadrupla; triplum non ex tripla, sed ex nonupla; quadruplum non ex quadrupla, sed ex sexdecupla dumtaxat. Sunt autem tibi habendæ gratiæ, qui pro tua solertia eò respexeris, vnde argumentum adeò euidens duceretur; ipséque debes ex eo lætari, quòd tametsi experimentum præconceptæ à te opinioni non faueat; conferat nihilominùs ad veritatis illustrationem.

Prosequeris deinde sic. *Porrò cùm celeritas motus in naturali descensu grauium, non modò ad locum, sed ad tempus quoque respectum includat, iámque de altero dictum sit, qua videlicet ratione, celeritas spatijs æqualibus augeatur; vt ne quid ad perfectam motus accelerati notitiam desit, necessarium est, vt de spatijs quoque, quæ temporibus æqualibus percurruntur, quam inter se rationem obseruent, reliqua disputatione inquiramus, & ex ijsdem quoque experientijs definiamus.* Hoc iam loco, optimè Vir, agnoscere potes originem mali. Nempe labes tota videtur ex definitione vulgari contracta, quatenus rationem increscentis celeritatis ita cum spatio comparat, vt nullam interim instituat comparationem cum tempore, sine quo tamen neque celeritas, neque acceleratio intelligi potest. Non modò certè Aristoteles, verùm etiam communis sensus id Velox definit, *quod spatium multum tempore pauco*. & Tardum, *quod paucum multò conficit*; constátque aliunde, si velocitas attendatur solùm penes spatia, debere semper id mobile, quod decem percurrerit stadia, dici moueri celeriter, & semper id, quod vnicum percurrerit, tardè; cùm contingere tamen possit, vt quod percurrit vnicum, moueatur decuplo velocius, quàm illud, quod percurrit decem. Ex quo fit, vt cùm celeritas nihil sit aliud, quàm passio motus; intelligatur quidem motus absolutè sumptus ex relatione ad spatium, cùm & definiatur progressio è loco in locum (nulla mentione temporis) & duo loca sine spatio interiecto non accipiantur; at celeritas non intelligatur sine relatione ad tempus, & illud quidem breue comparatum ad id, quo ex vno loco perueniri ad alium potest. Fit etiam proinde, vt idem dicendum de acceleratione sit; quippe acceleratio duo saltem tempora designat, in quorum vno celeriter, in alio celeriùs mobile feratur; ac intelligimus aliunde temporibus illis æqualibus sumptis, pauciores spatij parteis priore, plureis posteriore percurri. Et adnitere facere perspectum, quidnam acceleratio sit, nulla mentione temporis, ac pernosces rem impossibilem factu esse. Vtcumque enim pauceis, pluresque spatij parteis memores: nisi tamen adiicias voces *deinceps*, *consequenter*, *successiuè*, aut simileis alias, quæ ad tempus attineant, non magis accelerationem, quàm simplicem celeritatem, aut potiusquam motum simpliciter spectatum describes. Quanquam nihil est opus id vrgeam, cùm tu XXX.

pro confesso iam habeas; professus nempe *celeritatem in naturali descensu grauium non modò ad locum, sed ad tempus quoque respectum includere:* ac mirari solùm quis possit, agnoscere te in celeritate duplicem respectum, & velle tamen alterum, ipsúmque præcipuum in tradenda definitione accelerati motus exclusum; ac inuehi in Galileum, qui inclusum voluerit. Nam & licet, veluti tu respectum ad tempus prætermissum fers, sic ille respectum ad locum prætermitti posse censuerit; excusari potest, quòd qui motum dicit, locum etiam dicat, quemadmodum mox attigi; & cùm foret solùm de celeritate superueniente quæstio, ideò nugationem deuitans, illam per respectum ad tempus, sine quo intelligi nequeat, putârit esse definiendam.

XXXI. Subdis consequenter, *Quod vt certius fiat, primùm occurrendum est errori, qui facilè obrepere potest, si quæ de celeritatis augmento in spatijs æqualibus antè demonstrata sunt, minus accuratè perpendantur. Cum enim ex superioribus tam euidenter constet, in naturali grauium descensu, semper ex dupla distantia, celeritatem haberi duplam, & ex tripla distantia, triplam, atque ita deinceps, eadem ratione celeritatem augeri: nihil procliuius esse potest, quàm vt quis existimet accelerationem illam fieri per subdiuisionem primi cuiuslibet temporis, in parteis semper minores, pro multitudine & ratione spatiorum æqualium, quæ motu decurruntur; ita videlicet vt pars secunda spatij absoluatur dimidia temporis parte, quo prima pars decursa est, & tertia pars spatij, tertia parte eiusdem primi temporis percurratur, & ita de cæteris: maximè cùm in hac etiam hypothesi, spatia & velocitates in eadem esse ratione, & quod consequens est, ex impetu quoque decidentium corporum hac ratione inuariata, ijdem omnes, quos experientia docet effectus haberi, prima aspectu videantur.* Heic profectò rursus mirari tuam sagacitatem par est, quatenus eam non fugit error, qui ex positione à te asserta consequitur; tametsi ipse non consequi ex iis, quæ subiicis, contendas. Me quod attinet, is est ipsemet, quem deduxi aliàs aduersus Michaëlem Varronem, qui primus, quod sciam, eandem positionem ante annos plus minus sexaginta defendit; declarando ex ea id incommodi inter cætera consequi, vt quemadmodum antè insinuaui, spatia acquisita in fine æqualis cuiuslibet temporis numeranda sint, vt difformiter, sic in ratione plusquam tripla. Vt autem iam rem ta iudice experiar; ecce assumpta, diuisáque linea, quam ipse vsurpas A B, & supposito tempore minutorum sex, quo supponis A D primam partem percurri; constat omninò, si secunda æqualis pars D E percurratur velocitate dupla ad illam, qua percurritur A D, non insumi plus temporis in percurrenda parte secunda, quàm dimidium eius, quod fuerit insumptum in prima (cùm hac ratione tempora velocitatum submultipla sint) atque ita, si prima pars superata fuerit minutis sex, percurri secundam dimidio, seu minutis tribus. Eadem autem ratione si tertia æqualis E F percurratur tripla, necesse est percurratur temporis triente, seu minutis duobus; ac eodem modo quarta F G quadrante, seu sesquiminuto, & quinta G H quinta parte temporis, seu minuto vno cum secundis duodecim; ac sexta H B, sextante seu minuto vno, & ita deinceps. Atque ego quidem huc vsque nullum video paralogismum. Quamobrem restat vt disquiratur, quotnam æqualia spatia, partésve spatij æquales temporibus primum consequentibus, ipsisque æqualibus percurrantur. Porrò cùm ad id pernoscendum, nihil oporteat aliud, quàm iungere simul varia hæc fragmenta primi temporis, hoc est dimidium, trientem, quadrantem, & porrò parteis quintam, sextam, septimam, &c. deprehendimus in ipso fine quarti spatij, ex iunctis simul dimidio, triente & quadrante confectum esse secundum tempus, seu iteratò minuta sex, cum superante duodecima parte. Ac pari ratione in fine vndecimi spatij, ex superadiunctis partibus quinta, sexta, septima, octaua, nona, decima, vndecima, confectum esse tertium tempus, seu iterum minuta sex, cum superante vna sexagesima parte. Et in fine spatij trigesimi primi, ex superadiunctis duodecima, decima tertia, &c. confectum quartum seu sex minuta, cum superante parte circiter quadragesima. Et in fine octogesimi quarti, ex superadiunctis trigesima secunda, trigesima tertia, &c. confectum quintum, seu sex minuta, cum superante vna parte proximè nonagesima, atque ita deinceps. Vnde licet aduertere, fore vt spatia ea ratione increscant, quæ assumptis quibuslibet æqualibus temporibus deprehendantur excedere, & difformiter quidem, seu inæquabiliter, triplam; quippe procedendo per hos numeros, vnum, quatuor, vndecim, triginta vnum, octoginta quatuor, &c. sicque lapide decidente primo momento per vnam, v.c. orgyiam, fore vt secundo æquali momento decidendo per treis, in tertio per septem, in quarto per viginti, in quinto per quinquaginta duas, deciderit in fine quinti, orgyiis octoginta quatuor, ac breui res sit abitura in immensum; secúsque quam docet ipsa experientia, iuxta quam orgyiæ in fine quinti momenti superatæ, colliguntur plures esse non debere, quàm viginti quinque.

Demonstras ipse alia ratione (sed nimirum aduersum te) non fieri accelerationem pro subdiuisione ista temporis. *Si igitur*, inquis, *acceleratio motus per eam primi temporis subdiuisionem fieret, de qua heic sermo est, pars secunda D E tribus minutis percurri deberet, hoc est dimidia parte primi temporis, & pars tertia E F duobus minutis, nempe tertia parte eiusdem primi temporis, & ita de cæteris.* Quamobrem verò id non fieret; cùm supposito tuo illo principio de velocitatibus sese habentibus vt spatiis, & nullus sit paralogismus, & res sponte sua se prodat, neque videatur euerti posse, abs te, vt mox tentas euertere; nisi tua ipsius euertas principia, & falsitatem prodens consequentis, quod tamen ex tuis principiis XXXII.

tam

tam necessariò deducitur, videaris etiam prodere falsitatem antecedentis? Pergis itaque, *At rem non ita accidere facilè intelligimus, diuisa bifariam parte A D in S, & parte item D E similiter in X. Tunc enim ob eandem rationem necesse fuerit, vt pars S D percurratur in dimidio eius temporis, quo pars A S decurritur; & D X in tertia parte, itémque X E in quarta parte eiusdem temporis, vt manifestum est.* Quorsum verò id necesse non fuerit; cùm eadem sit ratio dimidij ad dimidium, quæ totius ad totum, & nulla sit obseruatio, aut ratio, ex qua aliud inferatur potiùs de partibus A D, D E, EF, &c. quàm de partibus AS, SD, DX, &c. aut de quibuslibet minoribus, dummodò sint omnes inter se æquales? Pergis iterùm, *Cùm igitur supponamus totam A D minutis sex pertransiri, necesse erit, vt decursus per A S quatuor minuta, & descensus per S D duo tantum minuta insumat, vt scilicet ea ratione tempus descensus per S D sit dimidia pars temporis in descensu per A S insumpti; ideóque etiam pars D X minuti $1\frac{1}{3}$ nempe tertia parte temporis A S, & pars X E minuto vno, siue quarta parte eiusdem temporis percurreretur; sicque descensus per totam D E minutis $2\frac{1}{3}$ absolueretur.* Quidni verò id quoque necesse non sit, existente semper eadem ratione dimidiorum ad dimidia, quæ totorum ad tota? At *paulò antè*, inquis, *supposuimus eandem partem nonnisi tribus minutis decurri.* Id verò sanè non supposuisti, vt aliquid gratis concessum; sed vt aliquid necessariò cum tuis principiis cohærens. Quare & fit quidem, vt euincas rem esse impossibilem, percurri partem D E dimidio eius temporis, quo percurritur A D, sed euincas tamen aduersus teipsum; cùm ex hoc rursus efficiatur, vt motu æquabiliter accelerato ex A in E, non fuerint in E acquisiti duo celeritatis gradus, quemadmodum in D fuit acquisitus vnus, si mobile quidem per totam D E non sit motum duplo velocius, quàm per totam D A, atque idcircò in dimidio temporis, durationéve minutorum trium. Fit etiam vt quando concludis, *Per hanc igitur primi temporis subdiuisionem, accelerationem motus in descensu grauium satis exactè non explicari*; adiici possit, neque explicari per tuam illam positionem, cum qua hæc subdiuisio indiuiduè conuersa est, & à qua illam auertere, ob contradictionem consequentem conatus, nihil aliud videris, quàm quod vulgo aiunt, incommodum per incommodum soluere.

XXXIII. Prætextu subinde quæsito vlterioris incommodi, substernis quasi fundamentum constituendæ postea à te progressionis motus per parteis temporis æqualeis secundum rationem continenter duplam. Nam *accedit*, inquis, *quod tota D E eodem præcisè tempore, quo pars S D transcurreretur* (tempore nimirum non trium, non duorum cum triente, vt priùs, sed minutorum præcisè duorum) id autem sic probas, *Cùm enim A D dupla ponatur ipsius A S, & similiter A E dupla sit ipsius A D, necesse est vt velocitas in D dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E eodem modo dupla reperiatur velocitatis in D, imò vt velocitas etiam quæcumque in quouis puncto inter D & E constituto designabilis perpetuò dupla sit velocitatis alterius inter S & D etiam assignabilis, vt facilè quilibet per se intelligere potest. Sumpto enim puncto quocumque inter D & E exempli gratia T, diuisóque bifariam interuallo A T, sectio necessariò cadet inter D & S puta in V, & quia erit A T dupla ipsius A V, erit etiam velocitas in T dupla velocitatis in V, & ita in cæteris punctis, quæ designari possunt inter D & E. Quare per totum interuallum D E velocitas erit dupla velocitatis per totum spatium S D. Ambo igitur hæc interualla nempe S D, & D E æquali tempore percurruntur.* Quo loco admitto imprimis, vt nouum incommodum eandem partem D E quæ probata est primùm percurri debere ex tuo principio minutis tribus, ac deinde minutis duobus cum triente, probari iam percurri debere minutis duobus. Quippe nihil est quod magis prodat falsitatem principij, quàm tot repugnantium atque absurdorum capitum deductio. Neque verò heic adhuc finis, quando alia innumera pari ratione consequentur. Nam si v. c. AS bifariam secetur in P, conficietur eodem tuo ratiocinio vt PS percurratur eodem tempore, quo SD, atque idcircò eodem quo DE. Et quia seruatâ analogiâ PS percurri debet vno minuto cum triente, efficietur vt non modò SD, verùm ipsa quoque DE percurratur rursus non duobus minutis, sed vno solùm cum triente, atque ita bifariam secando, diminuendóque in infinitum. Adnoto deinde non transire te vltra comparationem partis DE cum parte SD, neque comparare ipsam cum parte PS, vt mox factum est, & fieri posse nihil prohibet, cùm nulla sit ratio ob quam in hac potiùs bisectione, quàm in vlteriore vlla consistatur; verùm assumere te solùm id *tempus, quo absoluitur interuallum S D breuius esse tempore, quo pars superior A S transcurritur; alioquin descensus sine acceleratione vniformis esset*, idque vt inferas, *partem primùm designatam D E, cùm eodem præcisè tempore percurratur, quo interuallum S D, non in dimidio prioris temporis, sed tempore breuiore absolui.* Adnoto, inquam, vt appareat, cui fundamento superexstruas quidquid deinceps ædificas, supponens nimirùm vt ratum principium (quod obiter, & aliud agendo stabilieris) æqualitatem temporis, quo pars SD, & ipsius dupla DE percurruntur.

De Tempore, quo R. P. colligit singulas parteis decursum iri.

Etenim illicò sic habes, *Sed ex his & eadem prorsus ratione aliud demonstratur, quod ingentis, atque admirabilis Paradoxi loco non immeritò fortassis haberi possit, nempe si spatium, per quod corpus graue quodcumque descendit, in parteis quotlibet æquales diuisum* XXXIV.

intelligatur, & primæ, ac supremæ partis etiam designetur dimidia pars, & tertia, & quarta, ac deinceps cæteræ, incipiendo diuisiones illas omneis ab infimo eiusdem primæ partis puncto, donec totidem designatæ sint, quot in reliquo spatio partes æquales acceptæ fuerint; tum singulæ partes huiusmodi æquales tanto præcisè tempore a corpore graui descendente percurrantur, quanto partes ipsis analogæ, ac respondentes in suprema parte (seu inferiore eius dimidio) *ab eodem corpore graui decursæ fuerint.* Rem consequenter ita declaras; *Sit spatium A B* (in schemate hoc) *per quod corpus graue descendat, in parteis exempli gratia sex æquales diuisum in C, D, E, F & G: primæque ac supremæ partis A C, ex infimo eius puncto C designetur primùm media pars C H, deinde tertia C I, & quarta C K, itémque quinta & sexta C L & C M. Dico corpus graue descendens per A B tanto præcisè tempore pertransire secundam partem C D, quanto dimidiam primæ partis H C, antè pertransiuit, & similiter pari, atque æquali tempore partem D E, quæ ordine tertia est, & tertiam primæ partis, nempe I C ab eodem corpore descendente transcurri, & ita de cæteris.* Tunc autem pergis, *Et quidem de secunda parte C D, eam non longiore tempore decurri, quam quo primæ partis posterior dimidia pars transmissa fuerit, iam paullò antè ostensum est, nec maiore negotio idem de cæteris quoque partibus concludetur. Sumpto enim C N, &c.*

XXXV. Verùm priusquam gradus ad cæteras fiat, consistendum est in hac prima, cùm non sit nequicquam, quod de ipsa admonui. Ostensum esse ais tempus, quo percurritur C D, æquale esse tempori, quo decursum fuerit H C: seu, ne confundamus, & rem explicemus, quasi repetendam ex superiore schemate, ostensum esse ais id tempus, quo percurritur D E, æquale esse tempori, quo decursum fuerit S D: At primò, insinuatum iam est id esse impossibile; cùm quo iure ipse bisecuisti primam partem A D in S, liceat bisecare primum dimidium A S in P; & rursùs primum horum dimidiorum in duo alia, & primum istorum in duo, & ita porrò quoties libuerit: Iuxta tuum verò ratiocinium, sequatur tempus, quo percurritur S D, esse æquale tempori, quo decursum fuerit P S, quatenus, vt velocitas per totam D E est dupla velocitatis per totam S D, quemadmodum interuallum duplum est; ita velocitas per totam S D dupla est velocitatis per totam P S, sicut interuallum est itidem duplum; hoc autem posito, vlteriùs sequatur tempus per S D, atque idcircò per D E ipsi æquale, esse non iam minutorum duorum; vt ostendisti, sed minuti vnius cum triente; vtpote coæquatum tempori per P S, quod tam esse debet triens quatuor minutorum (quibus vis A S percurri) quàm tempus per S D statuitur à te triens minutorum sex (quibus percurritur A D) cùm id tamen factu impossibile sit, repugnantia putà inuoluens, ac tantò magis, quantò ex vlterioribus subdiuisionibus probari potest eandem D E percurri rursùs non vno minuto, ac triente, sed secundis solùm proximè quinquaginta tribus; & rursùs proximè octodecim, & rursùs sex, &c. Deinde, cùm ad id ostendendum vsus fueris ea ratione, quòd necesse sit, *velocitatem in D duplam esse velocitatis in S, & velocitatem in E duplam velocitatis in D, sicuti A D ponitur dupla ipsius A S, & similiter A E dupla est ipsius A D*; sequitur exinde, vt tam tota D E, quàm tota S D percurratur non triente, sed dimidio temporis, quo tota A D: cùm vbicumque est velocitatis duplum, vbi sit dimidium temporis dumtaxat, neque tu id infregeris, sed incommodum solùm attuleris, quod cùm euertat consequutionem de subdiuisione primi temporis, suppositionem quoque euertit de velocitate dupla in duplo spatij, tripla in triplo, &c. vt aliquoties est inculcatum. Nam & quod posteà assumis tempus per S D, atque adeò D E esse breuius, quàm dimidium eius, quo transcurritur A D, id facis quidem rectè, verumtamen iure non tuo; quippe id facis solùm metu eius incommodi, quod præsensisti posse vrgeri de motus acceleratione vniformiter, continentérque increscente: cùm id alioquin & repugnet tuæ suppositioni de velocitate dupla in duplo spatio, tripla in triplo, &c. & euertat demonstrationem ipsam, ad quam iam recurris, cùm ostensum ais tempus, quo percurritur secunda pars, æquale esse tempori, quo transmittitur dimidium posterius, seu inferius primæ: neque enim id fuit ostensum alio ratiocinio, quàm quod ipsemet statim pernegasti.

Attamen supponatur etiam tua huiusmodi demonstratio; sequitur ecce rursùs, vt tempus, quo percurritur D E sesquialterum sit, non verò æquale illi tempori, quo percurritur S D. Cùm velocitates enim sint per te, vt spatia; ac aliunde sit manifestum, vbi est duplum velocitatis, ibi dimidium esse temporis, vbi triplum trientem, atque ita semper in ratione submultipla; si sit primò vt A E ad A D, ita A D ad A S; erit igitur diuidendo vt A S ad S D, ita A D, ad D E; ac deinde, si sit A S tempus minutorum quatuor, & S D minutorum duorum; erit igitur tempus A D quidem minutorum sex, & D E minutorum trium, atque adeò sesquialterum, non æquale tempori S D. Sequitur iterùm, vt non secùs, quàm Galileus ratiocineris, dum Paralogysmi illum arguis. Siquidem ex tuo quoque ratiocinio euincitur, vt tota A E eodem tempore, quo ipsa A D, quæ pars eius est, percurratur. Nam si vt XXXVI.

AE

AE ad AD, ita DE ad SD; ergo vt DE tempus ad SC tempus, ita AE tempus ad AD tempus: Atqui DE tempus per te est æquale tempori SD; igitur AE tempus æquale erit AD tempori; hoc est totum, & pars percurrentur tempore æquali, aut eodem. Sequitur præterea, vt quia quælibet magnitudo etiam ipsa diameter Mundi tam est dupla sui dimidij, quàm AE est ipsius AD, & tam in fine dupli est velocitas dupla, quàm in fine dimidij dimidia; ideò etiam diameter Mundi ita se ad semidiametrum habeat, vt DE ad SD; quare & quemadmodum DE percurritur eodem tempore, quo SD, duobus videlicet minutis; ita etiam Mundi semidiameter debeat eodem tempore, seu duobus minutis percurri. Quippe & tametsi partes sint incomparabiliter plures in semidiametro Mundi, quàm in spatiolo DE, sunt tamen gradus velocitatis incomparabiliter etiam plures, ac proportione totidem; vt tempora submultipla illis superandis sufficere valeant. Vt breue faciam, erroris origo ex eo profluxisse videtur, quòd merè gratis constiteris in parte AD, eiúsque dimidio inferiore SD; & rem perinde habueris, ac si dimidium superius AS dimidij perinde non posset, neque haberet speciatim dimidium eadem ratione, qua habet AD. Propterea enim accepisti solùm omnia designabilia puncta per totam DE, in quibos velocitas esset dupla velocitatis in totidem punctis per totam SD; neque reputasti pergendum, vt haberes eodem tenore puncta designabilia per totam SD, in quibus velocitas esset dupla velocitatis in totidem punctis designabilibus per totam PS, atque ita in infinitum; vt protsùs necessarium est ex tua ipsius suppositione. Quanquam res vberiùs cognoscenda est circa cæteras, quas describis parteis.

XXXVII. Vt enim probes (resumpto iam priore schemate præcedentis paginæ) tempus per tertiam partem DE æquale esse tempori per trientem primæ partis *IC*, *Sumpto*, inquis, *CN æquali ipsi CE, erit tota AD diuisa in treis parteis æqualeis AI, IN, & ND; eritque velocitas in D ad velocitatem in I, vt tota AD ad ipsam AI, hoc est tripla. Cumque ob eandem causam velocitas quoque in E tripla etiam sit velocitatis C, erit in velocitas per totam DE tripla velocitatis per totam IC, sicut tota DE tripla est ipsius IC; ac proinde percurrentur IC, & DE æquali tempore.* Et consequenter, vt pergas probare tempus per quartam partem EF æquale esse tempori per KC quadrantem primæ, *Similiter*, inquis, *diuisa bifariam CD in O, sumptoque quadrante DP æquali ipsi KC, tota AE diuisa erit in parteis quatuor æqualeis AK, KO, OP, PE; ideóque velocitas in E erit quadrupla velocitatis in K, vt tota AE quadrupla est ipsius AK. At velocitas quoque in F ob eandem rationem quadrupla etiam est velocitatis in C; velocitas igitur per totam EF quadrupla est velocitatis per totam KC, sicut tota EF quadrupla est ipsius KC. Percurrentur igitur KC, & EF æquali tempore.* Sequitur, *Eadem autem etiam ratio est cæterarum omnium partium, vt facilè quilibet ex istis per se intelliget.* Concludis, *Si spatium igitur, per quod corpus quodcumque graue descendit, ea, qua dictum est, ratione diuisum intelligatur, singula partes huiusmodi æquales tanto præcisè tempore à corpore graui descendente percurrentur, quanto partes ipsis analogæ ac respondentes in suprema parte* (aut inferiore eius dimidio) *designata ab eodem corpore graui decursa fuerint, vt est propositum.* Prætereo autem, quod subinde declaras te adscripsisse fini cuiusque sex partium numerum integrum, incipiendo ab vnitate, ad designandum velocitatis gradus illeic acquisitos, & ex æquo factos cum decursis partibus; adscripsisse autem mediis interuallis secundæ, & sequentium partium fractos numeros, ad designandum tempora, siue fractiones temporis primi, quibus vnumquodque spatiorum primum consequentium percurritur.

Videris itaque imprimis haud abs re dixisse *admirabile Paradoxum*: cùm habuisti videlicet posterius primæ partis dimidium, vt scalam Prototypicam, cuius gradibus coæquetur, exquisitéque mensuretur cæterarum omnium consequentium duratio; tametsi illud esse possit parte digiti millesima minùs, & istarum aggeries, quanta est tota semidiameter Mundi. Non sanè, quod negem dari lineas, aliásque magnitudines, in quibus arcana prorsùs admiranda, & quæ nemo vnquam suspicatus fuisset, detegantur à Geometris: sed quod videri iure possit penitus incredibile alligasse potiùs naturam ipsa quasi fata cæterarum partium ipsi posteriori, quàm priori dimidio; imò & non tam toti ipsi dimidio, quàm infimo illius puncto, à quo triens, quadrans, cæteræ fractiones debeant supputari. Ecquodnam esse enim potest illius priuilegium; aut quidnam admissum à priore dimidio est, vt eo excidisse, & pro nihilo reputari iure censeatur? Quid habere commune potest centesima, millesima deciésque, & centies millesima pars cum posteriore hoc dimidio; non habere autem cum illo priore, à quo totus motus dependet; non cùm cæteris partibus perinde succedentibus; non saltem cum vicinis, quibuscum proximè cohæret? Deinde, ne hac in re hæream, eadem prorsùs incommoda ex triente pro tertia parte, ex quadrante pro quarta, atque ita de cæteris, quæ ex ipso dimidio pro secunda consequuntur. Nam, vt rem circa ipsum trientem, partémque tertiam solùm attingam, sicuti primùm totam AC in treis diuisisti trienteis, quorum postremus sit IC; sic tota AH diuidi potest in trienteis treis, quorum postremus sit QH; & vt facis tempus per IC minuti vnius cum triente; cùm sit nempe triens minutorum quatuor, siue duorum bes; ita facere licet tempus per QH quadraginta secundorum, cùm sit triens minutorum duorum, siue bes vnius minuti. Cùm autem hoc modo QH se habeat ad IC, vt IC ad ND; & CA non minùs sit tripla ipsius AQ, quàm DA ipsius AI, vtraque nempe pari modo, quo EA ipsius AC; adeò

adeò vt velocitatibus ob rationem triplam exæquatis, ſic ego poſſim concludere Q H ſe habere ad I C, vt tu concludis I C ſe habere ad D E, ſequitur, vt, quia concludis tempora per I C, & D E eſſe æqualia, tempora quoque per Q H, & I C æqualia ſint, ac proinde tempus per I C ſit iam non vnius minuti cum beſſe, ſed dimidium minuti cum ſextante; & qua ratione hoc ſequitur, ſequetur vt aſſumpto dimidio ipſius A H, ac ita ſumptis in infinitum dimidiorum dimidiis, quæ per trienteis diuidantur, futurum, vt ipſa I C minore ſemper, ac minore in infinitum tempore, quàm ipſe admiſeris, cenſeatur percurri. Sic ex eo, quod vis velocitatem in E eſſe triplam velocitatis in C; & velocitatem in D triplam velocitatis in I, pro ratione nempe ſpatiorum, ſequitur vt tam tota D E, quàm tota I C percurrantur non iam vno minuto cum triente, ſed omninò duobus minutis, trientéve minutorum ſex, quibus percurritur A C: cùm vbicumque eſt velocitatis triplum, ibi manifeſtò non ſit nec ampliùs nec minùs, quàm temporis triens. Sic incidis rursùs in eum, quem eſſe cauſatus es in Galileo Paralogiſmum. Nam ſi vt A E ad A C ita D E ad I C; ergo vt D E tempus ad I C tempus, ita A E tempus ad A C tempus; atqui tempus D E per te eſt æquale tempori I C; ergo A E tempus tempori A C æquale erit; hoc eſt pars, & totum æquali tempore percurrentur. Sic quia totum quodlibet ita ſe habet ad ſui trientem, & velocitas in fine totius ad velocitatem in fine trientis, vt ſe habet magnitudo, & velocitas A E comparata ad A C: ſequitur, vt etiam pari modo ſe habeat, quo D E comparata ad I C; quare & quemadmodũ D E triens ipſius A E eodem tempore percurritur, quo I C; ita diametri Mundi triens eodẽ tempore percurratur. Neque enim dicas maiorem eſſe connexionem ipſius D E, quàm trientis diametri Mundi cum ipſa I C; nam vis ratiocinij eſt ſolùm in comparatione totius ad trientem; & aliunde quot ſunt plures partes in triente diametri Mundi, quàm in triente ſpatij D E; totidem ſunt etiam velocitates plures, quibus tempore eodem ſuperetur, atque ita de cæteris.

De Ratione continuò dupla, qua ſpatia decurri temporibus æqualibus R. P. concludit.

XXXIX. Supereſt poſtremum, ſiue tertium membrum, de Ratione continuò dupla, qua pertranſiri ſpatia temporibus continuò æqualibus infers. Primùm autem, vbi adnotaſti non poſſe quidem ex deductione à te mox facta, *abſolutè colligi quantum præcisè temporis graue ex aſſignata altitudine deſcendens in toto deſcenſu inſumat, niſi diſtinctè etiam cognoſcatur tempus deſcenſus non tantum per totam primam partem A C* (in nupero ſchemate) *ſed etiam ſeorſum per A H, & per H C; quod multò difficilius eſſe arbitreris, quàm Galileo videatur; at cognitis, aut præſuppoſitis temporibus illis, facilè deinceps totum tempus totius deſcenſus per quantamcumque deſignatam altitudinem determinari*: id quod poſtmodum te oſtenſurum recipis. Tum ſupponens me exſpectare diutiùs, quid ſis dicturus de *Ratione, qua ſe habent ſpatia æquali tempore emenſa*, ſic infis. *Aio verò æqualibus temporibus ſpatia decurri maiora ſemper, ac maiora in Ratione dupla. Diuiſo enim ſpatio A B, per quod ſupponitur fieri deſcenſus, in parteis quotcumque æqualeis in C, D, E, F, &c. iam oſtenſum eſt partem ſecundam C D, & primæ partis dimidiam partem inferiorem N C æquali tempore percurri; & ob eam quidem cauſam, quòd, vt pars C D dupla eſt partis N C, ita velocitas quoque per totam C D dupla ſit velocitatis per totam N C. At ſimili ratione etiam efficitur, velocitatem per totam D F duplam eſſe velocitatis eius, quæ habetur per totam C D; ſicut tota D F dupla eſt ipſius C D. Æquali igitur tempore C D, & D F decurruntur; eademque omninò ratio eſt ipſarum D F, & F K, cæterarúmque omnium ſe pariter in ratione dupla ſuperantium; vt ſatis manifeſtum eſt. Spatia igitur æqualibus temporibus emenſa, & velocitates iiſdem temporibus æqualibus acquiſitæ ſemper augentur in continua ratione dupla.*

Cæterùm, cùm iſte habeatur quaſi prouentus quidam eximius totius tuæ Diſſertationis; patietur tua bonitas admirari imprimis me, quid eſſe agedum cogitaueris de primo dimidio A N. XL.
Videlicet rationem duplam, progreſſionémque à puncto N ita inchoas, vt ſi motus inciperet, ac vniformiter quidem, non à puncto A, ſed à puncto N. An dices fortè poſſe A N ita biſecari, vt motus, & ratio, progreſſióque illius incipiat à puncto inter A, & N medio? Sed biſeca, vt voles, eadem erit mora. Biſeca rursùs, iterúmque, & porrò vſque in infinitum; attamen ſemper ſupererit pars, à cuius medio, non autem ab A fieri inceptio cogitetur; adeò vt prorsùs perinde ſit conſiſtere in dimidio A N. Cùm autem dicturus præterea non ſis fieri ſolùm quoddam quaſi tyrocinium, ſeu præludium ex A in N, ac motum deinde, & rationem, progreſſionémque incipere ſeriò ab N; cùm non ſis, inquam, id dicturus, vtpote, qui motum admittas à primo vſque ſui momento accelerati vniformiter; ac ſupponas etiam, vbi tempus per A C minutorum ſex fuerit, tempus per A N futurum minutorum quatuor; quæſo te, ecquis modus eſt progreſſionis ex A in N? Nam ab A quidem incipiens motus acceleratur continuò, & progreſſu accelerationis inalterato tranſit per N, ac pergit vlterius, nec dicere licet quid illi ſpeciale contingat in N, quod in alio quovis puncto non contingat. An non ergo, ſi temporibus æqualibus ſpatia decurruntur in ratione dupla; debet omninò ſpatium A N percurri tempore æquali cum ſpatio conſequente duplo, vt putà ipſo N S?

Id

Id autem cùm prorsùs ita eſſe debeat, quî fit, vt per te etiam triplum percurratur ſpatium, putà N D? Quippe, vt tempus per A N eſt minutorum quatuor; ita tempus per N C, & C D, vtrumque, ex te, minutorum duorum, ſtatuitur coniunctim minutorum quatuor. Ecquo ergo modo ſanari id putas? Patere rurſus mirari me, quorſum ablegandam cenſueris progreſſionem illam Arithmeticam, qua velocitates ſe, vt ſpatia habent, & quam ſternendam, vt fundamentum ædificij totius cenſuiſti? Ecce enim, cùm velles gradus celeritatis ita diſtribui, vt in D eſſent duo gradus, quorum vnus eſſet acquiſitus ab A in C, & alius ipſi æqualis acquiſitus à C in D; vis iam à C in D talem gradum acquiri, qualis acquiritur ab N in C; quandoquidem C D tanto tempore, quanto N C, cuius eſt dupla, percurritur. Ex quo rurſus conſequitur, vt velocitates per A C, & N C acquiſitæ ſint prorsùs æquales; ac proinde, vt A C, & N C hoc eſt totum, & pars eodem tempore percurrantur; ac ſpatium C D non percurratur modò eodem tempore, quo N C, ſed etiam eodem, quo A C; quæ iterùm neſcio ſanari quî valeant.

XLI. Patere inſuper, vt requiram, ſubſit-ne tibi ratio, quamobrem diuisâ lineâ A B in parteis æqualeis, deligere poſſis dimidium N C, & pergendo proportione dupla dicere, vt N C ad C D, ita C D ad D F, & D F ad F K, &c. dicere autem perinde non liceat, vt A C ad C E, ita C E ad E I, & E I ad ſui duplam? Dicere certè accipiendum eſſe poſterius primæ partis dimidium, quòd contineatur in eo menſura cæterarum partium conſequentium, videtur eſſe dicere gratis, ipsámque petere quæſtionem; ne aliunde agitur ſolùm de progreſſione Geometrica, quam generalem cùm ſtatuas, incipere vndelibet licet, & nullo quidem ex puncto magis ſecundum naturam, quàm ex puncto A. Dic enim, amabò, ſi quiſpiam percontans rationem exoptet, qua decidens graue progrediatur ab A in B, & tu oſtenſurus ita exordiaris, vt N C ad C D, ita C D ad D F, &c. putas te illi facturum ſatis, ac tibi obiectum non iri quæſtionem eſſe, non de progreſſu ab N ſolùm, ſed de progreſſu ab vſque A, de quo ſi nolles dicere, nihil dicere foret præſtabilius? Patere quin-etiam, vt rogitem te, quî ea expedire, quæ à te deinceps ſubiunguntur, valeas? Comparans enim tempora, quibus partes omnes primum ſequentes percurruntur, cum temporibus, quibus vis fragmenta poſterioris illius dimidij ſigillatim ſumpta percurri, iſthæc habes verba, *Sic tempus, quo primi interualli media pars inferior abſoluitur, & quo duæ ſequentes partes, nempe 3, & 4, ſigillatim tranſcurrerentur; itémque illud, quo quatuor ſequentes 5, 6, 7, & 8, vel ſequentes octo 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, & 16, aut cætera conſequenter, ſeorſim tamen, & ſucceſſiuè abſoluerentur.* Quæſo te verò, quî id fieri, quod hac ratione deducis valeat? Aſſume enim integrum tempus, quodcumque volueris, vt ad illud referas quaſcumque heic enumeras parteis, & peruidebis ratione dupla id ipſum, quod moliris, abſoluas. Eſto, v.c. tempus per A C triginta ſex, vt triens, ſeu tempus, quod tribuis poſteriori dimidio, quodque primum facis, ſit duodecim; cùm ſubinde ſpatium æquale dimidio, cui debitum ſit tempus 6. ideò duplices, vt pro ſecundo ſpatio habeas iterum duodecim; compone deinde in vnum duo tempora duorum ſequentium interuallorum, videlicet trientem 4, & quadrantem 3, ac habebis non duodecim, hoc eſt tempus æquale primo, ſed ſeptem illius duodecimas dumtaxat; aut ſi duplices, etiam duodecimas quatuordecim. Adde pari modo quatuor tempora quatuor aliorum interuallorum, hoc eſt parteis 5, 6, 7, 8, & habebis iterùm non duodecim, ſed vix ampliùs quàm duodecimas ſeptem, cum ſemiſſe; aut ſi duplices, etiam quidpiam amplius, quàm duodecimas quindecim. Adde & quæ octo ſequuntur interuallorum conſequentium; & habebis rursùs non duodecim, ſed duodecimas non omninò octo: aut ſi duplices, etiam duodecimas ferè ſexdecim. Imò & adde ſexdecim, quæ interuallorum ſuccedentium ſunt, & vix habebis ampliùs, quàm duodecimas octo: aut ſi duplices, etiam aliquid amplius quàm duodecimas ſexdecim. Adde & quæ ſunt triginta duarum proximorum; & habebis ſolùm duodecimas non omninò octo cum triente: aut ſi duplices, etiam duodecimas ſexdecim cum proximè beſſe, atque ita de cæteris. Ex quo profectò fit, vt videas nulla ratione cohærere, quam ſubeſſe exiſtimaſti, æqualitatem temporum cum ratione dupla ſpatiorum.

Denique, vt alia prætercam, quæ tuo ex ratiocinio, dum rationem duplam ſtabilire conaris, conſequuntur incommoda; ſequitur ecce vt ſtabilias non modò duplam, ſed etiam triplam, quadruplam, decuplam, & quamlibet aliam. Nam vt de tripla ſolùm dicam (cùm in cæteris idem iuris ſit) ac non repetam, quod iam inſinuaui, velle te A N, & N D, quod ſpatium eſt triplum, æquali tempore percurri, ac ita rationem incipere triplam, deberéque eodem progredi tenore ex D in T ipſius N D triplam, & ita deinceps; ne id, inquam, repetam: accipiatur non N C, ſed X C infimus triens primæ partis. Vis tu tempora X C, & D E eſſe æqualia, quoniam X C eſt triens ipſius D E, eo modo, quo vis tempora per N C, & C D, eſſe æqualia; quoniam N C eſt dimidium ipſius C D: Quare, vt, aſſumendo partem analogam ipſi N C, vt putà C D, progrederis deinceps in ratione dupla C D, D F, F K, &c. ita aſſumendo partem analogam ipſi X C, progredi deinceps licebit in ratione tripla D E, E H, H B, &c. Sequitur quoque te recidiſſe in illud ipſum incommodum, quod deduxi aurè aduerſus eandem rationem duplam: nempe, vt debeas admittere, peracto primo tempore in percurrendo aliquo ſpatio, percurri deinceps debere ſpatia omninò infinita, priuſquam finis temporis alterius æqualis adueniat. Quippe, ſi vt tu biſecuiſti partem primam A C in N, ita cæteræ biſecentur in S, V, &c. Quemadmodum tempus N C ſit per te dimidium temporis A N, ita tempus C S erit dimidium temporis N C, & tempus S D dimidium temporis XLII.

C S,

CS, &c. Et vtcumque contendas iam, incipiendum esse non à puncto A, sed à puncto N: idem nihilominus sequetur. Nam remanente eadem bisectione partium, ac habentibus se dimidiis eadem ratione, qua habent tota; cùm si ex N in C certus velocitatis gradus acquiratur, is sit deinde in S duplus, ac pari ratione esse debeat in D quadruplus, in V octuplus, &c. quòd vt geminatur à primo interuallo in secundum, sic geminari debeat à secundo in tertium, à tertio in quartum, &c. ideò tempora fient semper dimidiorum dimidia. Vnde eueniet, vt peracto tempore primo, procedatur solùm consequenter per eiusdem dimidium, quadrantem, octantem, & fractiones cæteras nunquam ipsi toti, nisi transactis spatiis infinitis, exæquandas.

De Tempore, quo Globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.

XLIII. Cùm tibi subinde in animo esset specimen quoddam insigne dare huiusce tuæ rationis duplæ, casum delegisti globi ferrei ex Luna vsque in centrum Terræ. Ac primùm quidem adnotas sequi ex tua illa ratione, *Grauia omnia longè celeriùs deorsum moueri, quàm à Galileo constituatur; quoniam cùm ex eius principijs corpus graue quodcumque sex temporibus, exempli gratiâ, inter se æqualibus descendens, non nisi triginta sex interualla æqualia percurrat; posita aliunde acceleratione motus æqualibus temporibus in ratione dupla*, demonstratum à te dicis *necesse omninò esse, vt idem corpus graue sex iisdem temporibus descendens interualla non tantum triginta sex, sed sexaginta tria decurrat.* Verùm hac in re non est immorandum, neque exaggeranda est exorbitatio, qua facta progressio in ratione dupla, vtcumque initio moderata sit, & progressionem secundum seriem numerorum imparium proximè circomstet; illicò tamen omneis metas probabilitatis prætergreditur; cùm res statim pateat in ipso de casu ex Lona exemplo. Ecce enim quia Galileus, supponendo esse à Lona in centrum terræ milliaria 196000. ratiocinatur globum ferreum è Luna dimissum peruenturum ad centrum Terræ intra horas 3. & minuta 22, cum secundis 4. quatenus ex obseruatione ab eo peracta decidit initio, intra secunda quinque, centum cubitis; ac perrecturus est deinceps iuxta progressionem ab eo assignatam; idcircò tu illa milliaria diuidens in pedes 980000000. (quanquam Galileus non pedes vsurpauit, sed cubitos, quorum numerus foret 588000000) & numerum reducens in pedum centena 9800000, assumis 100. pedes (assumpsit ille ex obseruatione 100. cubitos, qui continent pedes $166\frac{2}{3}$) pro spatio, quod percurritur quinque secundis, seu tempore vno, qualia sunt duodecim in vno minuto, & 24. in duobus minutis: ac tum extendendo 24. hæc tempora, tribuis primo 100, secundo 200, tertio 400, quarto 800, atque ità ingeminando, quovsque vigesimo quarto tribuas 838860800: & colligis posteà omnium summam 1677721500, numerum videlicet pedum, qui percurruntur intra duo minuta. Et quia illi sunt pedes longè plures, quàm in prædicto spatio à Luna ad centrum terræ assignentur, concludis fore, vt *prædictus globus in eo descensu à Luna vsque ad centrum Terræ, duo prima horæ minuta, siue trigesimam vnius horæ partem non insumeret*: ac iubes me *videre, quàm dispar celeritatis ratio inter vtrumque calculum inueniatur.*

Ego autem & video sanè, & quantum assequor, debet globus ferreus cadere per te à Luna in centrum aut vno minuto, & quinquaginta septem secundis, quatenus vsurpas pedes; aut minuto vno, secundis quinquaginta quatuor, quatenus videris debuisse vsurpare cubitos. Verum neque video, neque assequor pernicitatem vllam tantam, qua decidens graue tempore tam breui percurrat tam immane spatium, quale continere admittis ducenta milliarium, propemodum millia. Certè, cùm attendo globum tormentarium è machina quapiam maiore explosum verticaliter, vno circiter pòst minuto repetitam terram attingere, & vix tamen, ex supputatis obseruationibus variis, pertigisse ad vnum milliare altitudinis, ex qua vsque recidens dimidium eius temporis, seu semi minutum insumpserit: (sæpe enim sæpiùs obseruauimus esse rerum grauium sursum proiectarum descensum æqui-temporaneum ascensui) cùm ad istod, inquam, attendo, consideróque simul globum per hoc milliare decidere eadem illa velocitate, qua inciperet cadere à Luna; assequor quidem euenturum, vt ex Luna decidens, & iuxta progressionem Arithmeticam numerorum ab vnitate imparium incedens, decideret altero semi-minuto milliaribus tribus, tertio quinque, & quarto septem; adeò vt, sub finem secundi minuti deprehenderetur decidisse milliaribus sexdecim, seu iuxta Galileum, nouemdecim, cum vna quinta milliaris parte: At quidnam hoc est ad milliarium ducenta millia comparatum? Quanquam & iuxta illam tuam, Geometricamve rationem duplam, posset res propè verum haberi, quod ad milliaria illa prima, ac minuta duo prima attinet, si diceremus eundem globum decursurum primo semi-minuto milliare vnum, secundo duo, tertio quatuor, quarto octo: ex quo futurum vides, vt duobus minutis milliaria non deciderent plusquam quindecim; cùm alias mirâ incohærentiâ deducatur, vt primo semi-minuto decidere velis globum milliaribus sex cum fere triente; secundo milliaribus quadringentis, ac tribus, & vna quinta milliaris parte; tertio vicies quinquies mille octingentis quatuor, cum dodrante; & quarto totis milliarium myriadibus centum sexaginta quinque; ac insuper mille quingentis septem, cum vna quinta; totidem enim ex tua serie, ac summa pedum colliguntur. Quæ admonere sanè potuisse videntur, quàm incredibilem admitteres rem, dum concluderes, & ad marginem exprimeres *fore, vt globus ferreus à Luna concauo ad centrum descendens, seruata temporibus æqualibus acceleratione in ratione dupla, in toto descensu duo vnius horæ minuta prima integrè non insumeret.* XLIV.

De

De Tempore per primas parteis obseruatione determinando; pauca de causa Physica, deque lapsu circa eam admisso.

XLV. Videris deinde fidem liberare circa id, quod facturum te receperas de tempore determinando, quo duo illa primæ partis percurruntur dimidia; vt quo habito distinctè deinde præcisum tempus cognosceremus, quo decidens graue designatum spatium suo descensu percurreret. Dicis autem primò, *Galileum quidem id fidenter promittere, dum ait se iteratis sæpiùs ac diligenter experientiis obseruasse globum ferreum ex altitudine cubitorum centum decidentem quinque secundis horæ minutis totum illud spatium decurrisse: verùm, cùm idem non minùs audacter etiam affirmet, se item eadem methodo expertum esse spatia æqualibus temporibus emensa eam inter se rationem obseruare, quæ inter numeros omnes impares ab vnitate continua serie procedentes inuenitur; & in hac tamen posteriore obseruatione vehementer errauerit, magnoperè verendum esse, ne in priore quoque non minùs hallucinatus sit.* Dicis deinde, *Satis non esse, si tempus habeatur, quo prima qualibet pars designati spatij transmittitur, nisi tempus quoque cognoscatur, quo pars sequens priori æqualis, vel duæ medietates primæ seorsim decurruntur, quod tamen exactè determinare*, inquis, *perquam difficile arbitror, ob caussas iam sæpiùs adductas.* Et quænam quidem fuerint huiusmodi causæ non commemini; sed interim tamen candorem commendo, quo dicis: Tertiò *te quacumque diligentia adhibita nihil habere potuisse, in quo intellectus conquiesceret*: ac author es, vt si aliquis se id fœliciùs assequi posse confidat, *turrim satis excelsam eligat, puta 200 pedum; ac deinde aliam altitudinem duplò præcise minorem pedum videlicet centum; & ex vtraque altitudine, tempus descensus exactissimè inquirat; tum minore tempore, ex maiore subducto, residuum daturum tempus descensus per turris maioris centum pedes infimos: tempus verò illud minus, quo idem corpus ex sola centum pedum altitudine descendet, æquale tempori futurum, quo ex maiori quoque altitudine per centum pedes superiores descenderit.*

XLVI. Ad primum porrò quod attinet; videtur sanè non satis idonea refutatio experimenti, quod ille testatur se sæpiùs, ac diligenter peregisse, nisi testeris temetipsum idem tentasse, peregisseque, ac fuisse rem secùs à te obseruatam, falsitatisque adeò conuictam. Quod enim esse verendum ais, ne hallucinatus fuerit, hoc satis profectò non est; & quòd argumento est tibi error vehemens, quem admisisse illum ais circa progressionem iuxta seriem numerorum imparium; declaratum iam antè est, vt ea quoque ipsa in re non fuerit erroris conuictus; imò & suffragium etiam tulerit cùm ex aliis experimentis, tum etiam ex tuo, hoc est in Bilance peracto. Ad secundum quod spectat, determinauit ille, quo præcisè tempore secunda spatij pars, ac dimidium primæ, & quævis alia percurreretur, ex assignato tempore, quo pars prima decurritur. Ostendit nimirum ex suis principiis, *Si a lationis principio duo quælibet spatia sumantur, tempora ipsorum fore inter se, vt alterum eorum ad spatium medium proportionale inter ipsa.* Adeò vt, si inter A B primam partem, & A C aggregatum primæ cum secunda inuenias mediam proportionalem A D, tempus casus per A B, ad tempus casus per A C, futurum sit vt A B, ad A D. Nimirùm id consequitur ex eo, quòd spatia sint inter se in duplicata temporum ratione; seu vt quadrata temporum; quódque sit perspicuum rationem spatij A C ad spatium AB esse duplam rationis A C, ad A D, seu eandem, quam habent quadrata AC, & A D. Ex quo fiet, vt cùm AB supponas esse sex minutorum, A C comprobetur minutorum octo, & 29. secundorum proximè; ac proinde tempus per B C sit minutorum duorum, & viginti nouem proximè secundorum. Eadem autem ratione diuisa bifariam prima parte in E, & accepta A F media proportionali inter A B, & A E, reperietur tempus per primum dimidium AE minutorum 4, & secundorum $14\frac{1}{3}$ ac relinquetur proinde tempus per posterius dimidium F B minuti 1, at secundorum 45 Ad Tertium nihil est, quod dicam, quando nihil determinas, sed prouocas solum ad experimentum, quod fieri ab alio expetes. Ac videbatur quidem id experimentum abs te præsertim exspectandum, cùm profitereris *nouam scientiam, seu demonstrationem, qua ratio, mensura, modus; ac potentia accelerationis motus in naturali descensu grauium. determinaretur*: idque aduersus eam, quam *excogitatam à Galileo pseudo-scientiam* appellitares; sed nolo tamen hac in re esse importunus; addoque solùm, vbi id experimentum peractum fuerit, successeritque, certum me propemodum esse, ex ijs, quæ hactenus peregi ipsi valdè affinibus, elicitum exinde iri, quod opinionem fulciat, non tuam, sed ex Galileo hactenus expressam.

Iam ad finem properans, *omittere* te dicis, XLVII. *quæ etiam de Motu accelerato examinari possent, vt, quæ qualisque sit caussa accelerationis in naturali descensu grauium: cur corpora, saltem quæ einsdem figuræ, & homogenea sint, cuiuscumque, & quantumlibet inæqualis ponderis illa fuerint, deorsum nihilominus æquali celeritate descendant: aliáque eiusmodi, quæ tibi quidem in promptu sint, & alio loco, ac tempore opportuniùs fortasse proferenda in publicum, sed interim hæc prælibanda putasse, quæ non modò ad reuincendos Galilei errores opportuna, sed ad veram quoque, ac germanam accelerati motus naturam aperiendam necessaria viderentur.* Quo rursùs loco, nihil est, quod addam, neque cur importunè rogem, quamobrem non censueris subiiciendum aliquid esse de quæstionibus illis Physicis ac duabus præsertim heic commemoratis; cùm id feceris maximè sperandum, qui titulus est *Physica demonstratio* præscriptus. Scilicet tibi liberum fuit exspectare tempus, quoddam opportunius; ac mihi sanè oppidò nimiùm pro tua comitate tribuisti, cùm faciens editionis

tiu... spem, id futurum interseruisti, *maximè, si cognoueris ista viris eruditis, mihique imprimis minimè displicuisse.* Ac intelligo quidem non fuisse cur tibi placerent, quæ de iisdem quæstionibus in priore mearum illarum epistolarum commentus sum, ac, cætera inter, quod adnixus fui explicare Physicam causam, ob quam cadens graue primo momento per vnam orgyiam, cadit in secundo per tres, in tertio per quinque, &c. Verùm ratio iam nulla subest, quorsùm aut quicquam repetam, aut obiectionem, si quampiam es propositurus præoccupem; cùm paratus aliunde sim & manus dare, & habere gratiam, quam maximam voueo, meliora docenti. Agnosco interim, me insigni quadam incuria illa conscripsisse, quæ leguntur potissimùm à calce paginæ septuagesimæ ad caput sexagesimæ tertiæ, vbi figuram explicans, quam ab initio hûc retuli, ipsos velocitatis gradus sic feci ea pari cum partibus spatij, vt per eosdem triangulos repræsentatos assumpserim; cùm debuerim potiùs per ipsas triangulorum veluti bases parallelas repræsentare.

XLVIII. Postremò anacephalæosi concludens, *Ex his enim*, inquis, *nisi vehementer fallor, manifestè iam vides, & euidenter agnoscis, quam non rectè Galileus motum æquabiliter acceleratum eum esse definierit, qui æqualibus temporibus, æqualia celeritatis augmenta acquirat: cùm Sole clarius iam tibi sit, eundem motum, æqualibus temporibus, non æqualia, sed maiora semper, ac maiora recipere celeritatis augmenta, in continua ratione dupla. Vides item, & pari euidentia perspicis, non minus errasse Galileum, cùm spatia æqualibus temporibus emensa, eam inter se rationem obseruare voluit, quæ inter numeros omnes impares ab vnitate procedentes reperitur; cùm eadem quoque spatia, clarè ac manifestè agnoueris, æqualibus temporibus, maiora semper ac maiora percurri, in eadem continua ratione dupla. Vides porrò, ac penè palpas, quàm vana, atque inanis sit nona illa, & tantopere ab ipsomet auctore laudata, de Motu accelerato pseudo-scientia: cùm non nisi falsis, atque erroneis principijs innitatur; & quam non immeritò ante annos duos mihi displicuerit, quòd tu quoque ijsdem illis principijs nonnullam fidem adhiberes. Certiora nunc habes, & quibus intrepidè assensum præbeas, restitutam scilicet motus accelerati definitionem, & ab iniusta Galilei oppugnatione vindicatam. Habes & veram, germanámque in naturali descensu grauium accelerationis rationem, tam in temporibus, quàm in spatijs æqualibus consideratam. Habes denique eam quoque rationem, quæ inter spatia æqualibus temporibus emensa reperitur, indubitatis experientijs, certis, euidentibúsque rationibus demonstratam. Quæ si, vt spero, tibi accepta, probatáque fuerint, non exiguum huius operæ pretium me consecutum esse arbitrabor.* Ad hæc verò omnia, Optime Virorum, nihil regerere in animo est: cùm illa satis, supérque sint, quæ circa singula edisserui. Est solùm, quòd gratias agam vberes, pro insigni illo affectu, quem ante duos annos in me testari dignatus es, quemque expressisti nunc etiam, pretium collocans operæ, quam meam sperasti comprobationem. Quòd si videaris spe excidisse, dum reprobantem potiùs, quàm approbantem habes me: at non excidisti profectò, cùm & sperasti affari te tui reuerentissimum, atque amantissimum virum; & me cum voluisti, vt interpretor, qui aliunde ius amicitiæ seruans illibatissimum, tibi, in veritatis gratiam, non erubescerem repugnare. Et quàm, putas, sæpe ea petij posse tibi subscribere, vt foret non affectuum magis, quàm opinionum conspiratio; verùm ipsemet index eris, vbi meas nugas pervolveris, an non saltem dissenserim cum aliqua specie probabilitatis. Sic certè habe, fore me semper comparatissimum assentiendo, si quando maior mihi ex te similitudo veri affulgeat, qui sum interim, si quis alius, comparatissimus obsequendo. Vale, Parisiis, Eidib. Mart. M. DC. XLV.

EPISTOLA SECVNDA.

EIDEM.

L QVOD non improbâris, optime CAZRÆE, mandari typis meam Responsionem, seu qualecumque Iudicium de tua illa Demonstratione, circa accelerationem grauium decidentium, cuius autographum ad te misi, si modò Vindicias, quas intercedente eodem nobili Senatore, & Amico singulari, Francisco Luillerio, dedisti ad me, suberem aerei: Ecce non alia conditione Typographo annui, dum meam opellam exigeret, quàm vt tuam simul accipiens, tuo desiderio faceret satis. Vsus sum autem ea licentia, quam abs te factam memini, committendi etiam Responsionem ad Epistolam illam tuam, cuius aliquoties à te facta mentio; idque tam in tuo, quàm in meo contextu, pro tuo arbitratu, variatis perpaucis: & quod Vindicias attinet, ominatus sum, vt pro tuo candore, tuáque æquitate, licitum censeres exceptione vti (Notis scilicet interpositis, quibus controuersia fieret explicatior) ac tum integram facere Lectori adiudicationem. Cùm certè, quod spectat ad me, tuæ Demonstrationis vim non persentiscam, ac tu, tametsi iam agnoscas id Experimentum, cui, vt fundamento, innixam feceras, collabi, conscribis tamen, petísque Vindicias, aiens *te ignotam mihi veritatem maiori iam luce illustratam aperire, & quam quæsitam, optatamque, ab errore vindicatam exhibere*: incumbit sanè necessitas, inquirendi quid illud sit, quod obstet mihi tantoperè, ne tua Demonstratione mouear; quove modo sim adeò hebes, vt ne in tanta quidem luce positam à te veritatem videam. Quin etiam, cùm à capite ad calcem, quod aiunt, queraris, supponere me ea tuis principiis, quæ ea illis non deducantur, ac affingere tibi quædam, quæ te imperitiæ coarguant; teneor vel ea hoc maximè ad intertexendum velut Apologiam; vt cùm nihil habeam veritate, sinceritatéque antiquius, ac nihil minùs voluerim, quàm aut admittere quidpiam falsum, aut tibi quicquam imponere; deuoueam, si quid tale mihi imprudenti exciderit, aut saltem declarem quid potuerit me ad id efferendum mouere.

Nam

Nam vides alioquin habitum me iri malæ fidei, improbumque virum, qualem non haberi (Deum immortalem) quantom magis mea intereſt, quàm imperitum non reputari! Quanqoam ego ſanè longè ſemper abſui, vt imperitiam in te cauſaret, cuius magnam potiùs peritiam, virtutemque teneteor; ſed animu ſolùm præconcepi, fore, vt pro eo, qoo te habui erga veritatem affectu, minimè impatienter ferres, ſi in iſta tanta cahgine rerum, diceteris non inſpexiſſe attentè ſatis aliquid, enuncians videlicet ea, ex qoibus qoæpiam incommoda conſequi deprehenderentur. Noſti etiam, quantum ſudàrim, vt inſinuatione lenire id poſſem; ac ſpeciatim quantom laboris inter cætera ſuſtinuerim, cùm articulo x x i v. oſtendenda tibi fuit falſitas tui illius Experimenti. Quin-etiam tametſi in hiſce Vindiciis continuo veluti inſultu dicas paſſim *me grauiter errare; peccare, decipi; ſuppoſitionibus tantum falſis vti; praeoccupato animo, & non intelligentem eſſe; non eſſe in huius controuerſia ingreſſum penetralia; non penitiùs dicta à te, ipſamque naturam rei inſpexiſſe*, & quæ id genus ſimilia ſuot; omnia tibi ludens coodono, partim conſcius meæ imbecillitatis, partim contentus libertatem Lectoribos permittere, vt diiudicent quicquid id eſt tei. Quod attinet aotem ad ea, quæ toties tibi à me affingi, imponique exaggeras, æquom eſt profectò, vt eam inficias, ac eam labem, qua ſentio me adſpergi, pro viribus eluam. Facio verò id etiam vel eo nomine maimè inuitus quòd ea mouenda iterùm ſint, quæ diſplicuiſſe tibi videntur; ſed neceſſitatem ipſe hanc feciſti, niſi contendiſti, vt me proderem, non rudem quidem, ac ineptom, quorum nominum oon puderet me; ſed profligatæ conſcientiæ, & nullius candoris virum, qualis, Deo propitio, neque ſim, neque vt habear, pati poſſim. Sed ecce demùm tuas Vindicias, cum ne minimo qoidem vllo ſenſus, vocumqoe detrimento; vtcumque ſeponerem volens hoſce titulos, quibus me exornas, quovſque non promereri me, quemadmodum ſentio, ſic ingenuè profiteur.

VINDICIÆ DEMONSTRATIONIS PHYSICÆ.

De Proportione, qua grauia decidentia accelerantur.

Ad Clariſſimum Virum D. PETRVM GASSENDVM Cathedralis Eccleſiæ Dinienſis Præpoſitum digniſſimum.

Vidi, CLARISSIME GASSENDE, *ad eam Epiſtolam, quam de Motu accelerato ante paucas hebdomadas ad te direxi, Reſponſionẽ tuam eamque accuratè, ac diligẽter perlegi. In qua ſanè non poſſum non probare quam-maximè diligentiam, ac ſagacitatem tuam, in eius Experientia examine, qua totius Epiſtola fundamentum, & occaſio etiam fuit: ea quippe fœlicitate rem perfeciſti, vt meritò tibi gratia habenda ſint, quòd ea demùm perſpexeris, ex quibus multò certiùs tota de motu accelerato controuerſia dirimatur. Qua in re, cùm partem mihi quoque nonnullam ſubſicias huius facis, vt qui viam, ac methodum nouam ad illuſtrationem tandiu deſideratæ veritatis certiſſimam, clariſſimamque exhibuerim, id pro ingenita tibi humanitate, conſuetaque vrbanitate facis. Caterùm, cùm in hoc pracipuo tua, ac mea Epiſtola argumento ſolertiam tuam, atque induſtriam pro innata animi mei ingenuitate vehementer probem, & vnicè deoſculer; in cateris tamen capitibus nec à me, nec (opinor) à cateris, obtinere poteris approbationem; in iis maximè, in quibus poſtrema parte Reſponſionis tua ea mihi affingis, qua nec mea ſint, nec ex meis legitimè deduci poſſint: vt ſcilicet ex iis, tanquam datis, abſurdam decretorum meorum omnium pugnam, & tanquam diſſenſionem, eamque inter ſeſe diſcordiam, contrarietatemque concludas, quam ne rudioribus quidem harum rerum tyronibus obiiceres; & in iis tamen tam pertinaci inſtas induſtria, tantáque vehementia depugnas, imò toties eadem multis paginis, & maiore tua Epiſtola parte inculcas, vt apud minus harum rerum peritos qui tua plurimùm authoritate mouebuntur, videri poſſim mortalium omnium imperitiſſimus. Et ſanè, ſi id iure faceres, & ea dicerem, qua mihi affingis, aut eadem ex meis ſeu verbis ſeu principiis legitima illatione concluderes; haberes quidem pro mea ingenuitate conſitentem reum; ſed aterno quoque me ſilentio addicerem, qui etiam num hac atate tam pueriliter balbutirem. Sed cùm euidens, perſpectumque mihi ſit, nihil à me dictum, quod ſibi omni ex parte perfectiſſimè non coharent; patieris pro tua humanitate, Vir prudentiſſime, vt qua potero breuitate tibi primùm, ac deinde cateris, in iis praſertim rebus ſatisfaciam, qua minus ſibi coharere putaueris: vbi primùm pauca quadam etiam examinauero, qua pro Galilei defenſione adducis.*

Hæc tua eſt Præfatio, ob quam dicendorum quicquam præoccupare nihil eſt neceſſe; cùm repetiturus eadem omnia ſis. Quia verò deinceps Articulos ſingulos Epiſtolæ meæ, ſiue Reſponſionis, ad Demonſtrationem tuam, numeris diſcretos percurris; age incipiamus à primis.

In Articulos II. III. IV. V. De Statu Controuerſiæ.

Atque imprimis, cùm initium Reſponſionis tua, vſque ad numerum v s. in explicando Controuerſia Statu penè totum occupetur, nihil adhuc eſt, in quo diſſentiamus. II.

Dicere vis ſanè circa explicandum vtriuſque opinionis modum, quatenus etiam opinionem, quam tu defendis ita expoſui, vt ipſe eam exponeres (tametſi poſteà me non ingreſſom in penetralia controuerſiæ dicas) alioquin enim circa rem ipſam planum eſt, qoantum diſſentiamus; cùm tu gradus velocitatis in acceleratione grauiom decidentium acquiſitæ habere ſe velis vt tranſacta ſpatia, non vt tempora; ego vnà cum Galileo ſe vt tranſacta tempora, non verò vt ſpatia habere opiner: ac tu defendas ſpatia æqualibus temporibus in dupla continuò ratione percurri; ego

ſpatia decurri cenſeam æqualibus temporibus iuxta progreſſionem numerorum imparium ab vnitate inceptorum. Porrò quia ad illuſtrationem totius controuerſiæ deſiderari adhuc videtur ratio illius tituli, quo fuit libellus à te inſcriptus, *Phyſica Demonſtratio, qua ratio, menſura, modus, ac potentia accelerationis motus in naturali deſcenſu grauium determinantur. aduerſus nuper excogitatam à Galileo Galilei Florentino Philoſopho, ac Mathematico de eodem motu Pſeudo-ſcientiam* (ſiquidem non pauci tuo libro pellecto quæſierunt ex me, quamobrem tu illum Demonſtrationem indigitaſſes, quod non ſatis perſpicerent, qua forma conſtare Demonſtratio poſſet) ideò videtur operæ-pretium rem heic ſupplere; ac tantò magis, quantò iam etiam titulus eſt tuus *Vindiciæ Phyſicæ Demonſtrationis*. Itaque vt Demonſtrationem, quantum quidem aſſequor, toto ex opere eliciam, ea videtur huiuſmodi,

Si in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſitæ ſe habent, vt emenſa ſpatia, neceſſe eſt ſpatia decurri temporibus æqualibus in ratione continuò dupla:

Atqui in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſitæ ſe habent vt emenſa ſpatia:

Igitur in motu accelerato grauium decidentium neceſſe eſt ſpatia decurri æqualibus temporibus in ratione continuò dupla.

Propoſitionis conſequutio probatur,

Diuiſo ſpatio in quotcumque æquales partes lubuerit, ſi in fine primæ partis vnus velocitatis gradus acquiſitus ſit, in fine ſecundæ acquiſiti ſint duo, in fine tertiæ tres, & ita deinceps; oportet tempus, quo percurritur ſecunda pars, æquale eſſe tempori, quo percurritur dimidium inferius primæ partis, quòd velocitas per illam acquiſita ſit dupla velocitatis acquiſitæ per hoc, vti & ſpatium duplum eſt, ac deinde tempus, quo percurruntur tertia, & quarta (tempus, inquam, aliunde æquale tempori, quo ſigillatim percurrerentur triens, & quadrans infimi eiuſdem primæ partis) eſſe ſimiliter æquale, quòd vt ambarum ſpatium duplum eſt ſpatij ſecundæ, ita dupla velocitas acquiſita per illas ſit: & iterùm tempus quo percurruntur quinta, ſexta, ſeptima, octaua, pari ratione eſſe æquale, quod vt ſpatium illarum iunctim ſpatij ſecundæ, & tertiæ eſt duplum, ſic dupla velocitas ſit; atque ita de cæteris.

Igitur, ſi in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquiſitæ ſe habent vt emenſa ſpatia, neceſſe eſt ſpatia decurri temporibus æqualibus in ratione continuò dupla.

Aſſumptio autem ita probatur,

Conſtat experientia clara, facili, & indubitata, ſi globus quilibet aſſumatur, & Bilanx ita ſuſpendatur, vt lance altera ſuſtentata cum impoſito tanto pondere, quantum ipſius globi eſt (quantumque eſt ſatis vt eum globo in altera lance per aërem libera impoſito æquilibrium faciat) globus deinceps dimittatur in ipſam lancem liberam: fore, vt dimiſſus ex ſua vnius diametri altitudine globus attollat ſuo impetu non modò lancem ſuſtentatam cum æquilibrij pondere, ſed vnum pondus præterea, ſuo itidem ponderi æquale, præcisè: & dimiſſus ex duarum diametrorum altitudine, duo attollat pondera, hoc eſt duplum ſui ponderis præcisè, & ex trium altitudine, tres, ſeu triplum, &c.

Igitur, cùm tanta ſit velocitas cuiuſque rei, quantus impetus, imò impetus velocitas ſit; habent ſe velocitates in motu accelerato grauium decidentium acquiſitæ vt emenſa ſpatia.

Confirmatur Aſſumptio aduerſus Galileum,

Quia Galileus falsò definit motum æquabiliter acceleratum illum, quia quiete recedens æqualibus temporibus æqualia celeritatis momenta acquirit, & paralogiſticè probat motum æquabiliter acceleratum non eſſe eum, qui æqualibus ſpatiis æqualia celeritatis augmenta acquirit (quando id arguit ex eo, quod totum, & pars eodem, aut æquali tempore percurrerentur: cùm tamen conſtet dimidium tempore breuiore percurri, quam duplum) ac tum grauis ſibi poſtulat concedi gradus velocitatis eiuſdem mobilis ſuper diuerſas planorum inclinationes acquiſitos tunc eſſe æquales, cùm eorumdem planorum eleuationes ponuntur æquales: tum ad id probandum falsò aſſumit globum filo nunc longiore, nunc breuiore ſuſpenſum, & ex eadem altitudine per inæquales arcus vibratum, aſſurgere ſemper ad eandem altitudinem.

Ac talis quidem formari poteſt, vt mihi videtur, tua Demonſtratio, quantum, vt dixi, elicitur ex operis tui totius contextu; cuius & hæc poteſt eſſe quaſi ſumma; ordine licet retrogrado, ob analyſin, qua fuit retexendus. Videlicet initium facis ab Aſſumptionis Confirmatione, dum prima parte operis in refutando Galileo es totus; proſequeris deinde probando eandem Aſſumptionem tuo Experimento, dum ipſum copiosè deducis, & exaggeras; ac tandem probas, vt conſequens Propoſitionis deducatur ex poſito antecedente, dum ſtabilire fusè conaris illam ſpatiorum Rationem duplam; quæ etiam Concluſio eſt Demonſtrationis. Nihil verò neceſſe heic eſt adnotare quemadmodum non modò Aſſumptio ſit falſa; ſed etiam Propoſitionis conſequutio ſit nulla: cùm hoc ſit totius controuerſiæ opus. Itaque hac luce præmiſſa; & tuum contextum, vt inſequamur, initium faciamus ab ipſa Aſſumptionis confirmatione.

In Articulos VI. VII. VIII. De Motus æquabiliter accelerati Definitione.

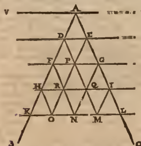
At numero VI. iam reprehendis primùm, quòd aſſignatam à Galileo motus accelerati definitionem minus probem; tum quòd eam quoque rationem, quâ idem Galileus vulgò receptam accelerati motus definitionem abſurditatis arguit; paralogiſmum eſſe contendam. Ideoque numero VII. Galilei definitionem inde numeris omnibus perfectam eſſe concludis, quòd eâ ſeruatâ rectè vniformis acceleratio intelligatur. At imprimis illud non reprehendo; ſed quòd ſuam illam definitionem nouam nec ſufficienter, nec ea, qua par eſſet, ratione confirmauerit. III.

Niſi tu illud reprehendis; non videbaris ergo dicere *debere fuiſſe ab eo falſam accelerati motus definitionem inſtitutam*. Quòd fueris autem cauſatus ipſum *ſuam illam Definitionem experientia*

perientia certa, ac euidenti non confirmasse; agnosce quæso tu-ne certiore, ac euidentiore *tuam* confirmatis. *Tuam*, inquam; nam licet eam semper esse repetas *vulgò receptam communemque*; ecqui-nam tamen illi sunt, qui eodem tecum modo definiunt? Galileus certè eam non vt receptam, communemque impugnauit, sed vt eam, quæ posset fortè ab aliquo excogitari. Verumtamen id obiter.

Deinde, non minùs rectè aliter quoque vniformis acceleratio haberi potest, vt statim constabit: Satis-ne igitur Galilei definitio inde perfecta concluditur, quòd eâ seruatâ vniformis acceleratio habeatur?

Ita profectò, si per eam constet, quid sit motum accelerari, & accelerari æquabiliter; neque id vulgari, siue potiùs tua, de qua dicis non constitutum, perinde præstitur.



Vt autem probes, quàm rectè iuxta Galilei mentem acceleratio illa motus habeatur, iubes concipere duas lineas A B, & A C, angulum constituentes in A, & tertiam V X per anguli apicem A incedentem, & cum prioribus duabus angulos vtrimque æquales constituentem: hanc, seruatâ semper eadem angulorum æqualitate; ita fluentem, ac descendentem concipi postulas, vt etiam intelligamus partem inter lineas A B, A C, *interceptam continuò ea ratione augeri, vt notatis in A B, & A C, partibus æqualibus A E, E G, G I, I L, semper interceptarum parallelarum incrementa haberi æqualia aduertamus. Nempe vt A G dupla est ipsius A E, sic G F dupla est ipsius E D: & eadem ratione I H eiusdem E D est tripla, & L K quadrupla, atque ita deinceps. Ex quibus ita concludis:* Quare assumptis partibus æqualibus temporis per parteis æqualeis lineæ A C repræsentatis, notum est momenta, seu incrementa velocitatis per parallelas repræsentatæ æqualia acquiri sub huiusmodi partibus. *Hæc sanè vera sunt sed recordare verissimè quoque à te dictum numero IV. punctum A posse non tantum pro initio temporis haberi, sed etiam pro initio spatij, & (vt item addis) pro initio velocitatis.*

Recordor; sed adnoto simul habuisse me punctum A, pro initio temporis quidem æquabiliter fluentis, provt comparatur ad lineam A C (aut A B) in parteis æqualeis diuisam; pro initio verò spatij in longum decurrendi, provt comparatur ad aream A K L in triangulos æqualeis distinctam; ac pro initio velocitatis continenter acquirendæ, provt comparatur cum linea parteis æqualeis continuò adsciscente, quovsque cœpta à puncto A, euadat K L.

Vt igitur punctum A, nunc habes pro initio temporis, & parteis æqualeis A E, E G, G I, I L, pro partibus æqualibus tēporis; concipe etiam vicissim idem punctum A initium esse spatij, cuius parteis æqualeis æqualia item segmenta A E, EG, G I, I L, designent. Quo posito, tam notum erit, quàm antea momenta, seu incrementa velocitatis per parallelas E D, G F, I H, & L K repræsentata æqualia sub huiusmodi partibus acquiri. Cùm igitur in vtraque hypothesi eadem omninò velocitatis acceleratio habeatur; cur prior à te constituta perfectam omnibus numeris Galilei definitionem ostendat; vulgatam autem definitionem posterior hypothesis pari ratione perfectam non euincat?

Causam insinuaui tum mox, tum verbis illis, quæ præmiseram, *Quippe meminisse, aut potiùs adnotasse diligenter oportet agi heic de motu æquabiliter accelerato, siue cuius celeritas continenter, vniformiterque increscat, neque vllum sit momentum consequentis temporis, in quo motus non sit velocior, quàm in quovis antecedente, & in quo non eadem ratione ipsa velocitas augeatur.* Nempe memini *Temporis*, ob rationem posteà deductam, vbi tu primùm de eo egisti, admonendo fuisse originem mali, quòd in definitione vulgari, seu tua nulla esset facta mentio temporis, sine quo tamen neque celeritas, neque acceleratio (& maximè quidem vniformis) intelligi possit. Obieci illeic, *Si velocitas attendatur solum penes spatia, debere semper id mobile, quod decem percurrerit stadia, dici moueri celeriter, & semper id, quod vnicum percurrerit, tardè, cum contingere tamen possit, vt quod percurrit vnicum, moueatur decuplò velociùs, quàm illud, quod percurrit decem.* Addo heic solùm; si A C sit spatium, & mobile discedens ab A acceleretur vsque ad E per parteis integri minuti; & motu non interrupto accelerati pergat ab E in G, sed per parteis integræ horæ; ac rursùs motu non interrupto accelerari pergat à G in I, sed per parteis integri secundi; rursusque etiam non interrupto motu, accelerari pergat ab I, in L, sed per parteis integri diei: quæso, dices-ne huiusmodi accelerationem esse vniformem? Et ecce ea tamen futura est continens; ac ipsi gradus velocitatis repręsentati iuxta te parallelis ED, GF, I H, L K, cum interceptis omnibus, habituri sunt inter se, eandem rationem, quam ipsæ partes spatij repræsentatæ iuxta te partibus lineæ A C. Quòd si id reputes absurdum; absurdum quoque videri debet metiri accelerationem, ac vniformem potissimùm, penes spatium, non penes tempus: atque ideireò lineam A C comparatam ad eas parallelas pro velocitatibus habitas, non pro tempore, sed pro spatio habere.

Enimverò, vt expressiùs dicam quamobrem lineæ D E, F G, & parallelæ cæteræ accipi non possint pro gradibus velocitatis, si partes lineæ A C accipiantur pro spatij, non pro temporis partibus, ac simul insinuem quid discriminis circa repræsentationem per ean-

dem figuram, inter vtramque hypothesin sit, rem ecce paucis ita deduco. Si D E sit velocitatis gradus, qui per additamenta continua à puncto A secundum triángulum A D C, acquisitus sit, dum mobile A E percurrit; quæro quî euadat hic gradus, vbi deinceps mobile pergendo decurrit E G? An perijsse illum dicemus? Non sane: quoniam alioquin mobili perueniente ex A in G non reperiretur acquisitus in G, nisi vnus velocitatis gradus; quatenus etiam per te, seu ex vulgari definitione, additamenta ex E in G æqualia sunt additamentis ex A in E, nec potest proinde ab vsque E acquisitus esse, nisi gradus vnus, v.c. F P æqualis ipsi D E acquisito ab vsque A. Et quamvis tu sis inferiùs dicturus velocitatem acquisitam ex E in G duplam esse acquisitæ in E (nempe dum statuis primum gradum acquiri à solo medio ipsius A E) & sic velle debeas gradum acquisitum in E, seu D E perire; quoniam reperiri in G, nisi duos gradus non vis; cùm si acquisitus in E remaneret, futuri essent tres: vide nihilominùs quid hoc loco sequatur. Nam si pereunte gradu D E, duo gradus, quos vis reperiri in G, vt puta F P, & P G, acquirendi sint per solum spatium E G, factis videlicet augmentis secundum triangulum, qui ducta linea ex E in F fit E F G, necesse est, accelerationis æquabilitas interrumpatur prorsus in E; & cùm ibi acceleratio ad suum redierit principium, non sit deinceps futura tanta, quanta fuerit in E, nisi in medio spatij E G. Itaque gradus velocitatis D E acquisitus ex A in E non perit, sed manet; & cùm mobile proinde peruenit ad G, talis gradus euadit P G, ac illi adiunctus reperitur F P acquisitus interim per augmenta facta secundum triangulum D F P.

Quæro deinde, an gradus velocitatis D E manens dum mobile percurrit E G, otiosus sit, an aliquid agat? Non dices sanè otiosum esse; alioquin enim mobile tempore nihilo breuiore perueniret ex E in G, quàm ex A in E, vt putà translatum æquali solùm velocitate. Igitur agit aliquid. Requiro, quantum? hoc est, si concipiamus mobile, postquàm peruenit ad E, non accipere amplius vlla augmenta, qualia acquiri diximus secundum triangulum D F P, sed moueri solùm æquabiliter velocitate acquisita D E: requiro quanto tempore mobile sit peruenturum ad G? An dices solùm quanto tempore peruenerit ex A in E? Atqui, vt faceret, oporteret velocitatem non totam permanere, sed sensim deminui, vt si deminutio fieret secundum triangulum D P E: quippe hoc solùm modo tempus posset æquale fieri, dum nimirum velocitas sic decresceret ad vsque P, vt ab vsque A reciprocè increuisset. Quo casu neque mobile æquabiliter moueretur; neque peruenienti in G superesset ampliùs vlla velocitas; neque proinde, si velocitate hac decrescente intelligamus acquiri velocitatem secundum triangulum D F P, acquisita erit in G velocitas alia, quàm F P ipsius D E æqualis, non dupla. Igitur mobile percurrens E G velocitate sola D E percurreret ipsum tempore breuiore, quàm percurrisset A E. quanto igitur? Omninò dimidio. Siquidem cùm velocitas D E non foret deminuta, sed mobili perueniente ad G, reperiretur adhuc integra, vt puta effecta P G, ideò vim suam exprimeret secundum totum quadrangulum D G, hoc est secundum duos triangulos triangulo A D E singillatim æquales; sicque velocitas bis illud posset secundum quadrangulum D G, quod posset semel secundum triangulum A D E: atque adeò mobile perueniret duplò citiùs (quod est dimidium temporis) ex E in G velocitate D E manente eadem, quam ex A in E, velocitate eadem D E increscente à nihilo sui. Atque ea hoc est, quare admonem gradum, qui acquiritur, & gradum, qui manet, esse inæqualeis; ac manentem dici posse duplò maiorem, quatenùs est duplò potentior, seu duplo fortiùs ampliúsque agens.

Intelligamus iam, dum mobile percurrit E G, & velocitas D E manens promouetur secundum quadrangulum D G, quovsque euadat P G, nouum interim velocitatis gradum acquiri secundum triangulum D F P, quovsque euadat F P: necesse est prorsùs ob nouam velocitatem additam percurri E G tempore breuiore, quàm sit dimidium temporis, quo decursum fuerit A E. Quanto-nam ergo? Sanè triente. Nam vt velocitas secundum quadrangulum D G, dupla velocitatis secundum triangulum A D E diminuit tempus ad dimidium; ita velocitas secundum trapezion D F G E, triplum eiusdem trianguli, diminuit ad vsque trientem: Adeò vt, si tempus quo decursum fuerit A E, supponatur, vt à te fit, minutorum v. c. sex, tempus, quo decurretur E G, futurum sit minutorum duorum. Cæterùm præter iam obiecta alibi incommoda, tum illud quoque hinc sequitur, quòd si E G secunda pars spatij percurratur triente eius temporis, quo decursa fuerit prima A E, futurum sit, vt tempore secundo percurrantur partes non modò secunda, sed etiam tertia, quarta, quinta, sexta, septima, & penè octaua; quando qua ratione secundum spatium percurritur triente, eadem tertium percurretur quinta eiusdem temporis parte; quartum septima, quintum nona, sextum vndecima, septimum decima-tertia, octauum quintadecima; & hæ fragmenta simul iuncta vnum integrum proximè conficient. Hoc autem falsum quidem est, & tu ipse longè abes, vt fatearis, sed vides tamen, vt fuerit ex ea positione deductum, qua via parteis lineæ A C esse parteis spatij, & parallelas D E, F G esse gradus velocitatis.

Vides ergo quantum repugnet positio huiusmodi; ac peruidere simul potes, quantum intersit discriminis inter hypothesin vtramque. Nam in ea quidem, quam sequor, cùm partes lineæ A C, fiant partes temporis, linea D E optimè repræsentat velocitatem acquisitam in fine primi, & simul triangulum A D E optimè repræsentat vnum spatium, dum ea acquiritur, transactum: F G verò optimè repræsentat velocitatem acquisitam in fine secundi; & simul trapezion D F G E optimè repræsentat tribus triangulis tria spatia peracta, quorum vnum debeatur gradui F P, prout interim acquisito, & alij duo gradui

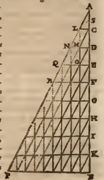
P G,

PG, prout perſeueranti ab vſque puncto E. At in ea, quam tu ſequeris, neque habes, quò referas tempus, cuius etiam tua definitio non meminit: neque cùm plures ſpatij partes æquali tempore percurrantur, illarum diſtinctionem habes, vt ad eas referas gradus inæquaIeis velocitatis. Addo autem, quædam præclarè ex mea hypotheſi intelligi, quibus nihil ſimile ex tua. Veluti primò, quemadmodum omnes velocitatis gradus ſemel acquiſiti inuariati maneant, & ſingulis temporibus æquipolleant conſtanter duobus gradibus, hoc eſt duobus ſpatiis æqualibus primo percurrendis ſufficiant; vt deſignatur continua ſerie quadrangulorum æqualium, D G, P I, Q L, itemque F Q, R M, &c. Deinde, quemadmodum primo tempore vnicum ſpatium percurratur, quatenus vnicus eſt gradus, qui acquiritur, & nullus interim, qui permaneat: In ſecundo autem ſint tria, quorum vnum quidem per recens acquiſitum percurratur, & alij duo per primum perſeuerantem: In tertio quinque, quorum vnum per tunc acquiſitum, & ea aliis quatuor, duo per primum, duo per ſecundum perſeuerãteis: In quarto ſeptem, quorum vnum itidem per tunc acquiſitum, & ea aliis, duo per primum, duo per ſecundum, duo per tertium perſeuerанteis, atque ita de cæteris. Ad-hæc, quemadmodum proinde æqualibus temporibus æqualia fiant additamenta, ſeu æquales gradus velocitatis acquirantur, & interim tamen decurſus ſpatiorum ſecundum ſeriem numerorum ab vnitate inceptorum fiat.

Adde quòd ad vniformem motus accelerationem minimè neceſſarium eſt, vt acquiſita æqualibus temporibus velocitatis incrementa æqualia ſint (vt paſſim ſupponere videris) ſed ſatis eſt, ſi continuò maiora in quacumque ratione Geometrica acquirantur: cùm notum ſit omnibus progreſſiones Geometricas non minùs vniformeis eſſe, quàm Arithmeticas. Ex quibus planè efficitur, definitionem accelerati motus quamcumque inde veram, perfectamque non probari, quòd ea ratione concepta ſit, qua vniformis acceleratio exprimatur.

Id, quod dicis videri me ſupponere, reuerà ſuppono: & quod ais *notum omnibus progreſſiones Geometricas non minùs eſſe vniformeis, quàm Arithmeticas*, mihi ſaltem notum non eſt (*qualemcumque me habiturus ſis*) vt neque capio id, quod ais, *ad vniformem motus accelerationem ſatis eſſe, ſi incrementa velocitatis continuò maiora in quacumque ratione Geometrica acquirantur.* Sed nempe videris tu mihi *vniformitatem* cum *conformitate* confundere; & quia videtur *conformitas* idem ſonare, quod *proportio*, confundere quoque cum *proportione vniformitatem*: cùm videatur tamen *Vniformitas* relatio eſſe identitatis, ob vnum, eundemque tenorem, in vna, atque eadem re; *Proportio* autem eſſe potiùs ſimilitudinis relatio, quæ in rebus alioquin diuerſis, ſiue diſſitis reperiatur. Ex hoc quippe eſt, cur dicatur inter fontem, & radicem, non *vniformitas*, ſed *proportio* eſſe: & in colore pennarum cycni, non *proportio*, ſed *vniformitas*: ac eodem ex capite eſt, cur in progreſſione Geometrica rationem vnius ad quatuor, quatuor ad ſexdecim, ſexdecim ad ſexaginta quatuor, dicamus eſſe *proportionem*, non verò vniformitatem; & in progreſſione Arithmetica vnius, duorum, trium, quatuor, vel duorum, quatuor, ſex, octo; vel trium ſex, nouem, duodecim, &c. *vniformitatẽ* eſſe, & non *proportionem* dicamus. Heinc igitur eſt, quorsùm videar non iniuriâ ſupponere accelerationem motus, vt *vniformis*, ſeu æquabilis ſit, debere Arithmetica progreſſione incedere, & ea quidem ſecundum impareis ab vnitate numeros, putà vnum, tria, quinque, ſeptem, &c. aſſumpta; cùm tu, licet Geometricarum ſimpliciſſimam, duplam nempe, elegeris reperire in ea vniformitatem, ſeu æquabilitatẽ non poſſis: &, ſi reperire velis aliquam, Arithmeticam vſurpare cogaris, eam nempe, quæ ſecundum vnitates eſt, veluti dum ais gradus velocitatis ſic acquiri, vt ſint in fine primi ſpatij vnus, in fine ſecundi duo, in fine tertij tres, &c. Quamobrem autem dicas definitionem, de qua agitur, *veram, perfectamque non probari, quòd ea ratione concepta ſit; qua vniformis acceleratio exprimatur*: non video quorsùm reſpexeris; cùm videam heic agi de motu; cuius vniformis ſit acceleratio.

Sed ex his porrò etiam vides, quàm non rectè vulgatam accelerati motus definitionem inde numero VIII. *reprehendas, quòd ea ratione concepta ſit, qua vniformis acceleratio non exprimatur. Modò enim vidiſti puncto A pro initio ſpatij conſtituto, cuius partes æquales æqualibus ſegmentis E G, G I, I L deſignentur, non tantum rectè vniformem quampiam, ſed eandem planè velocitatis accelerationem haberi: vt iam ampliùs inquirere tibi non liceat, quomodo ex vulgata motus accelerati definitione, qua is dicitur,* qui æqualibus ſpatiis æqualia velocitatis augmenta acquirat, *motum concipere liceat æquabiliter acceleratum. Iam enim habes concipi prorſus eodem modo, quo tu illum concipis, atque exprimis ex data Galilei definitione. Nam quòd eodem numero* VIII. *deſcripto nono triangulo A P B accelerationis augmentum minoribus triangulis inter parallelas* CL, *D M, F O, &c. conſtitutis metiẽdum putas, non rectè id facis. Vt enim velocitas acquiſita per ſpatium A C deſignatur per lineam C L, velocitas acquiſita in D, exprimitur linea D N: & velocitas acquiſita in E, repræſentatur linea* E Q, *& ita de cæteris. Cur enim celeritatis augmenta hoc loco triangulis, in ſuperiore autem figura lineis metienda edicis? Conſtat autem lineas* C L, N D, E Q, *&c. vniformi augmento accreſcere, & eſſe, vt* A C *ad* C L,

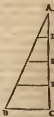


ita AD *ad* DN, *&* AE *ad* EQ. *&c. Non rectè igitur censes augmentum velocitatis vniforme esse non posse, si spatiis æqualibus crescat æqualiter, & tota illa noui istius trianguli difformis structura sponte corruit.*

Heic idem dicendum, quod & paulò antè, quatenus parteis lineæ AB contendis habendas pro partibus spatij, quæ comparentur cum parallelis habitis pro gradibus velocitatis, nulla habita temporis ratione. Quod autem quæris, *Cur hac loco celeritatis augmenta triangulis, in superere autem figura lineis metienda edixerim*: Causam ex eo potes intelligere, quòd cùm tu duos gradus NM, & MD, v. c. æqualeis facias, quasi acquisitos ex L, & C, secundum duos triangulos LNM, & CMD (tametsi inæquales sint, & MD ex LC manente factus, duobus æquiualeat) ideò quem defectum exprimere non licuit lineâ ND, exprimere placuerit trapezio LD. Nimirùm, cùm velocitas ND creetur partim ex LC, promota in MD secundum quadrangulum, partim ex additamentis ipsi factis secundum triangulum LNM; tu ex velocitate hac detrahis integrum triangulum LMC: sicque ex tribus supersunt tantum partes velocitatis duæ, quas vt simul iunctas repræsentarem, triangulum à te factum vacuum suppleui, translato LNM in MCL: compositoque inde quadrangulo, locum ipsum trianguli translati reliqui inanem. Eandem autem ob causam relicti sunt duo trianguli inaues ad ordinem tertium, tres ad quartum, &c. Exindeque est, cur *difformis* quidem, sed iuxta te tamen constitutus triangulus sit; neque propereà eius structura, quatenus est tuis decretis conformis, sponte corruat. Addam-ne, cùm lineâ AC bisectâ in SL, ductâque lineâ SL contendas ipse ex deductis articulo xxxv, & sequentibus progressionem tuam illam duplam incipere ab S, & mobile tam citò peruenire ex C in D, quàm ex S in C, sicque ob duplum spatium velocitatem acquisitam in D esse duplam velocitatis acquisitæ in C, atque adeò esse ad illam vt lineam DN ad lineam CL: addam-ne inquam, & triangulum fieri exinde adhuc deformius, & comparationem hanc tuam peruerti, cùm adeò falsum sit dicere, vt SC, ad CL, ita CD ad DN? An-non vel ex hoc capite agnoscere potes, assumptis lineis CL, DN, & parallelis cæteris pro incrementis velocitatis, non licere vniformitatem, æquabilitatemve accelerationis rueri?

In Articulos IX. X. XI. XII. De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnanti obiicitur.

IV *Postquàm autem Galilei definitionem confirmare, & communem aliorum destruere conatus es, aggrederis numero x, eam rationem, qua idem Galileus communiorem motus vniformiter accelerati definitionem absurditatis arguit, à paralogismo excusare: sed frustra huius causæ patrocinium suscipis, cùm nec eam obtinere, nec satis plausibiliter eam defendere possis. Hæc verò est Galilei ratio.* Si accelerario motus in descensu grauium æqualibus spatiis, æqualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia: at quoties velocitates inter se sunt, vt emensa spatia, debent necessariò ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri. Si igitur velocitas acquisita per totam AC, eam rationem habeat ad velocitatem acquisitam per AB, quam spatium AC, ad spatium AB, necesse est, vt totum spatium AC eodem, aut æquali tempore decurratur, quo spatium AB absoluitur. Impossibile est autem, vt corpus descendens per AC, eodem, aut æquali tempore percurrat partem eius AB, nisi motus fiat in instanti. Tam impossibile est igitur, vt velocitates in descensu grauium inter se sint, vt emensa spatia, quàm impossibile est motum illum fieri in instanti. *Hanc ego rationem Paralogismum dico, tu contendis esse veram Demonstrationem. Vitium ego tanquam intelligenti breuiùs fortè indicaui: at praeoccupato certè aliunde animo, non sufficienter illud detexi. Exactiùs igitur (vt postulas) singulas huius Ratiocinationis propositiones hoc loco perpendemus. Prima hæc est,* Si accelerario motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitatea inter se, vt emensa spatia. *Nunc age, quis huius propositionis sensus esse videtur? Duplicem enim patitur, & quidem valdè diuersum, quorum alter verus, alter falsus sit; & nisi posteriore hoc sensu illam post Galileum vsurpes, concludis omninò nihil. Prior sensus iste est, si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumat velocitatis augmenta; necesse est, vt hæc eadem augmenta quibuslibet spatij partibus acquisita eandem inter se rationem obseruent, quam emensa spatia, & hic sensus verus ac necessarius est. Si enim in triangulo æqualia spatia designentur* AD, DE, EF, *&c. & in* D *acquisitus supponatur vnus gradus, & in E duo, & tres in F, manifestum est duos gradus, ad quos acceleratio peruenisse ponitur in E, esse ad vnum gradum acquisitum in* D, *vt spatium AE ad spatium AD; & similiter gradus treis, qui in F supponuntur terminare celeritatis augmentum, esse ad gradum vnum ipsius* D, *vel ad duos ipsius E, vt AF, ad AD, vel AE. Et hoc quidem sensu, si primam illam Galilei vsurpares, vera omninò esset, ac necessaria, sed Assumptio, qua subsumitur, falsa esset atque impossibilis, nempe hæc.* At quoties velocitates inter se sunt vt emensa spatia *(in sensu proximè assignato)* debent necessariò ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri: *Sicque iam hac ex parte Galilei licet ratiocinatio corruit. Sed alius item esse potest primæ illius Propositionis sensus, vt scilicet quoties acceleratio velocitatis in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia incrementa acquirit, integra velocitates secundum se totas, & quaslibet sui parteis*



analogas

analogas accepta, & considerata, & non tantum acquisita partibus spaty æqualibus incrementa, eam ab initio ad finem inter se rationem obseruent, quàm emensa spatia. Qui sensus a priore longè diuersus est, & a te non intenditur modò, sed distinctè quoque eodem numero x. exprimitur. Ais enim. Rem certè in hunc modum concipio. Intelligatur A C, diuisa in duodecim parteis æqualeis, ac proinde eius dimidium A B, seu ipsi æqualeia D E in sex; sintque primùm duo mobilia, quorum vnum descendat ex A, versus C, eodem momento, quo aliud ex D, versus E, notum est, si vtrumque quidem ferretur non accelerato, sed æquabili motu, euenturum esse, vt velocitate illius existente dupla ad velocitatem istius, illud perueniret in C, eodem momento, quo istud in E; quoniam spatium ab illo superatum foret vbique ad spatium ab isto superatum, duplum, hoc est, forent ab illo superatæ duæ partes, cùm ab isto vna: ab illo quatuor, cùm ab hoc duæ, &c. quatenus spatia se haberent vbique, vt velocitates; hoc est, velocitas per totam AC, esset vbique dupla velocitatis per totam D E.

At verò quoniam heic agitur de motu non æquabili, sed continenter accelerato; ita discedant rursùs mobilia eodem tempore, vnum ab A, aliud à D, vt succrescentibus continuò velocitatis gradibus, illud perueniendo in C, acquisierit duodecim, hoc perueniendo in E, sex: *Tum interrogas,* Quid impediat, quò minùs illud perueniat in C, eodem tempore, quo istud in E? *Ego verè respondeo, nihil certè impedire, si tales essent, quales describis velocitates: taleis autem sine dubio describis, quales in prima illa Galilei propositione significari putas. At hoc sensu hypothetica illa Galilei propositio falsa est, euidenterque impossibilis: cùm nulla prorsùs ratione consequens inferri possit ex antecedente. Hoc enim est Antecedens,* Acceleratio velocitatis in descensu grauium per totam A C, ita continua successione crescit, vt primùm in B acquisitus supponatur vnus aliquis velocitatis gradus; & vlteriùs procedente motu, & increscente celeritate, duo iam in C velocitatis gradus habeantur. *Illud certè est antecedens, & nihil aliud aiunt ij, qui à Galileo absurditatis arguuntur. Iam ergo vide, vtrum ex hoc antecedente, rectè tuum illud, & Galilei Consequens inferatur:* Ergo velocitas descensus per totam A C ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis considerata, perpetuò dupla est eius velocitatis, qua idem graue per A B descendit. *Siue enim A B coniunctam toti A C, consideres, siue vt separatam, qualis est D E, semper velocitas descensus per A C, quandiù percurritur prior eius pars A B, nec suiipsius, nec velocitatis per D E, dupla est, vt falsè assumis, sed planè eadem, aut æqualis omninò est. Nempe volumus, & necessariò exigimus (quod ipsa quoque rei natura postulat) vt motus, qui per totam A C, & per partem AB, siue per æqualem D E, eadem planè velocitate incipiat, & eadem velocitate progrediatur per totam AB, & per ipsam DE: ex B verò ita velocitas augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, vel in E. Hæc enim nostra, & communis aliorum suppositio est, & primæ propositionis à Galileo assumpta antecedens; si tamen aduersum nos, & non potiùs aduersus Chimeras, & Tragalaphos depugnet. At ex eo antecedente tuum illud, & Galilei consequens necessaria illatione non priùs inferetur, quàm aliud quodlibet ex vero falsum eruatur. Prima igitur Galilei Propositio, eo sensu, quo ab ipso vsurpatur, & à te intelligitur falsa est, atque impossibilis; ideòque tetacius ratiocinatio, non demonstratio, sed merus Paralogismus est.*

An videri potes operosè quidem, sed nequicquam tamen explicare conatum, vt Paralogismum ostendas, quem quanta moderatione potueram non fuisse à te ostensum innueram; bonitatem tuam implorando, si forte liceret mihi dicere, videri posse cuipiam, te eum potiùs esse, qui incideres in Paralogismum? Quippe huiusmodi de re sola hæc verba habueras, quæ non pigebit repetere, *Vt si grave descendens per A B, tempus quodcumque insumat, puta quadrantem: ac deinde B C ipsi A B æquale, dimidio quadrante percurrat: quis neget C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit in B? Et tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B, eodem tempore non percurreret.* Scilicet isthæc ipsa sunt, ob quæ cum ego dixerim, videri te *Rem controuersam pro principio assumere:* ais iam te fuisse breuiter loquutum, quod putâris me *intelligentem* satis, vt paucis multa caperem, nunc autem, quia contigit secus, & saltem virum *animo præoccupatum* es alloquutus, esse rem exactiùs, fusiusque dicendam. Age itaque tu adeò humanus, vt te huius meæ hebetudinis, præoccupationisque misereat, patere saltem lentè incedam, viamque pertentem, si quà possim te consequi. Cùm tu quæ pauca Galileus hac de re habet reduxeris ad syllogisticam quandam formam; videtur mihi posse non incommodè, vt vt res distinctiùs percipiatur, ea fieri Assumptio, quæ tibi Propositio est, ea Propositio, quæ Assumptio, & Syllogismus proinde sic institui,

Quoties velocitates sunt inter se, vt emensa spatia, debent necessariò ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri.

At, si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia.

Igitur, si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumeret velocitatis incrementa, deberent necessariè ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri.

Tu propositionem (nomine Assumptionis) *falsam ac impossibilem* dicis: sed suo nimirũ illo sensu;) de quo dicendum consequenter) nam alio quidem, quem diuersum ais, & Galileo, mihique tribuis, admittere verum, necessariumque cogeris ob meum illud ratiocinium; cuius aliquam recitasti partem. Nihil verò ex eo repeto; cùm nemo non statim peruideat posse Propositionem accipi in duplici casu, Vno, si motus non acceleratus, sed æquabilis sit; Altero, si acceleratus, sed æquabili tamen

progressione. Si primo enim, sint duo mobilia, quorum alterum sit velocius, & percurrere debeat spatium doplò longius, quod sit, verbi causà, duo stadia; manifestum est doo ab illo stadia, & vnum ab alio, eodem, aut æquali tempore percurri. Sio verò secundo, duo mobilia sior, quorum motos contineoter sic acceleretur, vt celeritas vnios sit continenter, seu tempore toto, aut eisdem saltem partibus celeritatis alterius dupla, & spatium percurrendum sit similiter duplum, veluti rursùs duo stadia: manifestum iterum est, doo ab illo stadia, & vnom ab alio, eodem, aut æquali tempore percurri. Ac Propositionem quidem ego sic stabilio. Restat, vt tu proponas casum, qui exceptionem faciat, ac oon esse veram vniuersè demonstres. Portò nullum habes, præter tuum sensum, seo ipsam quæstionem, atque conclusionem, de qua controuersiam Galileo facis; neque vllum tibi ad eum conuincendum argomentum suppetit, quàm ipsa adhuc controuersia: Id enim manifestum fit, tum ex verbis illis qoæ paolò antè recitaui, tum ex illis, quæ habes iam fusioribus quidem, sed eisdem tameo. Quia verò to ad Assumptionem (Propositionis nomine) hæc refers; age quid id sit peruideamus.

Assumptio est, *Si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis qualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia.* Tu illam explanaturus duplicem ipsi sensum attribuis. *Et prior quidem iste est*, inqois, *si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumat velocitatis augmenta, necesse est; vt hæc eadem augmenta quibuslibet spatij partibus acquisita, eandem inter se rationem obseruent, quàm emensa spatia.* At ego oon sum Oedipus, potesque ipse caosari te oon affari intelligentem: siquidem oon ita sum solers, vt perspicere valeam, quid diuersitatis, aut eaplanatioois, sensus hic, quem facis specialem, contineat. Posterior, *vt scilicet*, inquis, *quoties acceleratio velocitatis in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia incrementa acquirit, integra velocitates secundum se totas, & quaslibet sui parteis analogas accepta, & considerata, & non tantum acquisita partibus spatij æqualibus incrementa, eam ab initio ad finem inter se rationem obseruent, quàm emensa spatia.* Hæc paulò obscuriùs, fortè propter illud, *& non tantum acquisita partibus spatij æqualibus incrementa*, quod ad priorem sensum attinens, censuisti huic interserendum. Sed vtcunque sit; cùm tu seosum huoc eundem cum eo facias, quem ais à me eaprimi distinctè; ea de causa ipsum in confesso habeo. Iam cùm sit Assumptio hypothetica, & duas proinde parteis contineat, quarum altera Antecedeos, altera Consequens dicatur, tu sic vtramque à conditione (vt Dialectici loqoontor) absoluis, vt priorem sensum aotecedenti tribuas, & posteriorem conseqoenti; ac postquàm aotecedens expressisti io linea (expressum priùs in triangulo, dum explicares priorem sensum) arguas noo inferri ex eo legitimè conseqoens, eapressum iuxta posteriorem. To igitur tale facis Antecedens,

Acceleratio velocitatis in descensu grauium per totam A C, ita continua successione crescit, vt primùm in B acquisitus supponatur vnus aliquis velocitatis gradus, & vlteriùs procedente motu, & continuò increscente celeritate duo iam in C velocitatis gradus habeantur.

Ac tum, postquàm dixisti illos, qui à Galileo argouutur, nihil aliod dicere, videre me iobes, vtrum ex tali Antecedente, rectè inferatur tale consequens,

Ergo velocitas descensus per totam A C ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis considerata perpetuò dupla est eius velocitatis, qua idem graue per A B descendis.

Itaqoe, cùm neges seqoelam, vt aiunt, hypotheticæ Assumptioois, & io illa cardo negotij versetur, admoneo duotaxat circa Antecedens videri loco *Velocitatis*, reponendam voculam *Motus*, & te aut debuisse inserere, aut saltem debere iam supponere aduerbium *æquabiliter*, aut *vniformiter*, proaimè ipsum verbum *crescit*, siue potios *fit* (nisi non *velocitatis acceleratio*, sed *velocitas* simpliciter scribatoi) itémque proaimè vocem *celeritate*: adeo proinde, vt Antecedens aut sit, aut intelligatur huiusmodi,

Acceleratio motus in descensu grauium per totam A C ita continua successione æquabiliter fit, vt primùm in B acquisitus supponatur vnus aliquis velocitatis gradus, & vlterius procedente motu, & continuò increscente æquabiliter celeritate, duo iam in C velocitatis gradus habeantur.

Quippe heic agitur de Motu, cuios acceleratio fiat, seu celeritas, velocitas-ve increscat successione continua, non qoacumque, sed æquabili. Nam illa qoidem acceleratio, quam antè obiiciebam posse accipi, primò secundum parteis minuti, deinde secuodum parteis horæ, tum secondum parteis secundi, tandem secundom parteis diei, aut quævis alia huiusmodi; talis, ioquam, acceleratio continua successiooe fieret, attamen difformi, inæqoabili, qualemque ipse non es admissurus, cùm ab initio vsque controuersiæ statueris definiri *motum æquabiliter acceleratum eum, qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat.* Circa Consequens, moneo solùm te aut debuisse inserere, aot iam debere supponere mentionem partium *analogarum*; quasi nimitòm esse debeat, aut saltem intelligi huiosmodi Conseqnens,

Ergo velocitas descensus per totam A C ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis considerata perpetuò dupla est velocitatis descensus eiusdem mobilis per totam A B ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis, partibus ipsius A C analogas, considerata.

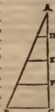
Id scilicet ipse iam ediaeras posteriorem eaprimens sensom; & perspicuum est inæqualeis lineas, qoæ acceptæ fuerint secundum so totas in ratione aliqea, posse deinceps illegitimè comparari secundum parteis, si facto æquali partiom numero noo prima vnius ad primam alterius, sed ad decimam referatur, & vniuersè

vniuersè quælibet ad quamlibet ordiuisi non sui.

Hisce præmissis, videndum est, quo iure tu sequelam neges, & monstres consequens non rectè, ac paralogisticè inferri ex antecedente. Nam necessitas quidem inferendi ex eo manifesta est, quod Acceleratio fieri, aut velocitas crescere non possit æquabiliter per totam A C, neque similiter per totam AB, quin si velocitas in C dupla sit velocitatis in B, quælibet partes analogæ acceptæ per totam A C, duplæ sint ad analogas per totam A B: atque ita, quia velocitas mobilis descendentis per AC sit perpetuò dupla velocitatis eiusdem mobilis descendentis per A B. Quod sanè adeò est manifestum, vt ne ipse quidem negare id potueris, postquàm obseruasti comparatam primùm à me lineam A C diuisam in duodecim parteis cum linea A C diuisa in sex, tanquam cum separata, existenteque, intelligentiæ causâ D E, ac subinde intellexisti esse omninò necessarium, vt idem mobile, si velocitatem in B, simplam, in C verò duplam acquirat, reperiatur simul in fine primæ, & in fine secundæ duodenarum partium; in fine tertiæ, & in fine sextæ; in fine sextæ, & in fine duodecimæ; propter analogiam simplicium partium lineæ A B, & duplicium lineæ A C. Ecquid-nam ergo iuris iam habes, vt pernegès consequutionem? Scilicet his verbis illud explicas. *siue enim AB, vt coniunctam toti AC consideres, siue vt separatam, qualis est D E, semper velocitas descensus per A C, quandiù percurritur prior eius pars AB, nec sui-ipsius, nec velocitatis per D E dupla est, vt falsò assumis, sed planè eadem aut æqualis omninò est.*

Hui tamen! siccine exactiùs, magisque sufficienter mihi Paralogismum iam detegis, & proptereáne ægrè fers te mihi (cum intelligentem putares) indicasse breuiùs ratiocinationis Galileanæ vitium? *Semper*, inquis, *velocitas descensus per A C, quando percurritur prima eius pars AB, nec sui ipsius nec velocitatis per D E dupla est.* Enimverò, non quæritur, vtrum reipsâ dupla sit, sed an duplam esse tuo ex principio consequatur. Nam noui quidem ego falsum esse Consequens; sed verè tamen consequi ex Antecedente admisso ostendo. Dicis *me id falsò assumere*, ego verò non falsò assumo, qui ne assumo quidem, sed solum consequi demonstro; vtcumque postquàm id demonstraui, subsumere deinde possim, vt ostendam te tibi repugnare, quòd cùm fatearis AC, & AB inæqualibus percurri temporibus, principium tamen id defendas, ex quo fieri simul cogaris eodem, aut æquali tempore percurri. Itaque cùm heic non agatur de veritate Consequentis, sed de necessitate, qua consequitur, ac tu deberes ostendere necessariò non consequi, & declarare in quo peccârim, inferendo fore velocitatem per totam A C duplam velocitatis per totam AB, nihil aliud habes, quàm, *non esse duplam.* Quod perinde est, ac si te ponente illud Antecedens, *Plato est lapis*, ego inferam istud Consequens, igitur *Plato sensu caret*: & te negante consequutionem, illam ex eo probem, *quòd lapis sensu careant*: ac tum dicas Consequens *non rectè inferri*; & compulsus ad id probandum, nihil tamen aliud quàm hoc dicas, *Plato enim sensu non caret, vt falsò assumis, sed planè sensu præditus est.* Videlicet quæstio non erit de veritate Consequentis, nam ego quoque Platonem sensu carere falsum reputabo: sed de necessitate consequutionis, quam tu infirmare deberes, ne euerterer tuum Antecedens; neque ego falsò assumam, carere Platonem sensu, qui ne assumam quidem: sed necessariò solummodò, & vt conclusionem deducam; tametsi deductum assumere possim, vt ostendam te contradicere tibi ipsi, tanquam coactum asserere Platonem sensu destitui, quem asseras præditum sensu.

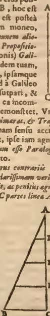
Pergis porrò, *Nempe volumus, & necessariò exigimus (quod ipsa quoque rei natura postulat) vt motus, qui per totam A C, & per partem A B, siue per æqualem D E, eadem planè velocitate incipiat, & eadem velocitate progrediatur, per totam A B, & per ipsam DE, ex B verò ita velocitas augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, vel in E.* At, optime Vir, quòd vis quidem, & exigis, vt *cæptus ex A motus*, siue progressurus sit vsque ad C, siue desiturus in B, *eadem planè velocitate incipiat, & progrediatur vsque ad B*, idipsum est, quod postulat ipsa quoque rei natura (vtcumque posteà causeris me non inspexisse illam penitiùs.) Quod autem vis, & exigis, vt velocitas ex B ita augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, idipsum iam est, quod ostensum est tantùm auersari Naturam, quantùm auersatur motum instantaneum. Quamobrem, non sufficit tibi, vt velis, atque exigas velocitatem in C duplam esse velocitatis in B. sed restat, vt illud, si possit, ostendas. Quomodo verò id vnquam possis, nisi volendo, & exigendo, vt quod quæritur, tibi concedatur, atque adeo petendo, vt loquuntur, principium? Idipsum est, quod te fecisse, circa relata verba, obieci articulo 2 1. & quod tamen iam reperis constanter. Quippe eò quoque te iam adegit, quem existimasti te posse distinguere priorem sensum, à posteriore valde diuersum. Nam postquàm dixisti eum sensum *verum esse ac necessarium*, isthæc verba tua sequuntur, *si enim in triangulo æqualia spatia designentur A D, D E, E F, &c. & in D acquisitus supponatur vnus gradus, & in E duo, & tres in F; manifestum est duos gradus, ad quos acceleratio peruenisse ponitur in E, esse ad vnum gradum acquisitum in D, vt spatium A E, ad spatium A D.* Deprehendere enim statim licet,



quemadmodum idipsum supponas, quod prorsùs controuertitur: nempe in E esse duos gradus, vbi vnus fuerit in D. Nisi verò hoc est; quid-nam tandem est, quod dicunt petere principium? Subinnueram ego articulo eodem

id

id monere te, quòd velocitas acquisita in C (resumendo nempe lineam A B C) sit tenerâ maior, quàm acquisita in B; sed tu attendere noluisti ex eo, quòd sit maior, non sequi tamen esse duplam; ratus scilicet te penitiùs inspexisse rei naturam, ac eo principio semper abductus, de quo tota est controuersia; itemque opinione illa, quod in triangulo, lineæ basi parallelæ repræsentare gradus velocitates valeant, si partes crutis alterutrius ipsi respondentes repræsentent spatia; non aduertendo, qui isti gradus inæquales sint, & à seipsis differant, dum acquiruntur, & dum manent; & quid incommodi ex hac repræsentatione traharur. Videtur saltem occasio dubitandi fieri debuisse, postquàm admonitus à me, falsum deprehendisti id Experimentum, cui soli innixus, pronunciâras velocitatem duplam esse ex dupla altitudine, ac saltem obseruasti globum cadentem ex A in C, hoc est ex altitudine duarum sui diametrorum, non eleuare cum opposita lance duplum eius ponderis, quod eleuat ex A in B, hoc est ex altitudine vnius; sed res est posteà fusiùs dicenda. Heic solùm moneo, quod subdis *tuam, & communem aliorum suppositionem esse primæ Propositionis* (seu superioris Assumptionis) *Galilei Antecedens*, esse illam quidem tuam, aliorumque suppositionem, ipsamque falsam, ac impossibilem; sed à Galileo tamen hypotheticè solùm vsurpari, & Antecedens fieri, vt quid ex ea incommodi necessariò sequatur, demonstret. Vnde & quod ais, *nisi aduersus Chimaras, & Tragelaphos depugnet*, vides quonam sensu accipiendum sit: & quod superast, ipse iam agnosceis, an eius rationem *merum esse Paralogismum* probâris vllo argumento.



Quòd si tamen praeccupatus contrariis decretis animus tuus, nondum clarissimam veritatis huius lucem plenè perspicit, ac penitùs agnoscit, concipe in triangulo A B C partes lineæ A C non iam spatij partes æquales designare, sed temporis. Tunc ex tuis, & Galilei principiis facilè agnosces velocitatem in E, hoc est in fine secundi temporis acquisitam, velocitatis in D acquisitæ duplam esse, perpetuòque velocitates, & tempora in eadem esse ratione. Hoc autem constituto, tuis ego, & Galilei armis ita aduersum te insurgo.

Et verò oporior.

Si velocitatis incrementa temporibus æqualibus acquisita eam inter se rationem obseruarent, quam tempora, necessariò ipsæ quoque velocitates perpetuò essent inter se, vt tempora, essetque, exempli gratiâ, velocitas duobus temporibus æqualibus acquisita velocitatis primo tempore acquisitæ dupla.

Scilicet ista tibi est hypothetica Propositio. Assumptio sequitur,

At quoties velocitas qualibet alterius est dupla, necesse est, vt eodem, aut æquali tempore à velocitate dupla spatium decurratur duplum eius, quod percurritur à velocitate subdupla.

Conclusionem subtiees; nam quod sequitur est quasi Subsumptum. Quæso te verò, ecquam-nam posses exinde deducere, constante Syllogismo ex terminis quatuor; neque tertio termino, vt decuit in hypothesi, vnà cum propositionis aut antecedente, aut consequente assumpto. Huiusmodi enim videtur fuisse debere Assumptio,

At quoties velocitas qualibet est alterius dupla, velocitatis incrementa temporibus æqualibus acquisita eam inter se rationem obseruant, quam tempora.

Ac tum Conclusio fuisset,

Igitur, si velocitas qualibet esset alterius dupla, necessario ipsæ quoque velocitates perpetuò essent inter se, vt tempora, essetque, exempli gratiâ, velocitas duobus temporibus acquisita velocitatis primo tempore acquisitæ dupla.

Agnoscis autem ecquid-nam aduersum me hinc concludatur. Sed de Assumptione tamen tua, tanquam habenda esset legitima, ve dicam, ea, vt possit quadamtenus cum propositione cohærere, necesse est ita suppleatur.

Quoties velocitas qualibet duobus temporibus acquisita *alterius* primo tempore acquisitæ *est dupla; necesse est, vt eodem, aut æquali tempore* (hoc est aggregato duorum temporum) *à velocitate dupla spatium decurratur duplum eius, quod percurritur* (tempore nempe vno, seu primo) *à velocitate subdupla.*

Tunc autem addo esse necesse, vt percurratur spatium non modò duplum, sed & quadruplum primi: si velocitas quidem acquisita æquabiliter fuerit (qualis illa est, qua de agimus) quatenus dum secundus velocitatis gradus tempore secundo acquiritur, & per ipsum par spatium illi, quod decursum fuit tempore primo, percurritur, percurruntur simul duo alia per gradum velocitatis primo tempore acquisitum, ac in vigore perseuerantem, veluti iam antè declaratum est. Sed ecce subsumis,

Si igitur primo tempore A D, spatium P M percurratur à velocitate subdupla primo illo toto tempore acquisita, eodem tempore simul percurretur spatium P N spatij P M duplum à velocitate dupla toto tempore A E acquisita.

Cùm dicis *eodem tempore*, hoc est *primo*, vnde quæso assumis? Nam in Assumptione quidem non distinctas vtrius velocitatis respectu idem, aut æquale acciperes, & procliue fuit, vt acciperes respectu duplæ, cui responderent duo tempora, siue, vt expressi, aggregatum temporum duorum, vnde & subsumendum fuit,

R P O M N

Si primo tempore A D, spatium P M percurratur à velocitate subdupla, futurum vt toto tempore A E (siue duobus temporibus, aut aggregato duorum) *percurratur spatium PN spatij P M duplum.*

Quo casu rursùs addo futurum, vt non modò duplum, sed etiam quadruplum percurratur.

Sicque eodem tempore ab eodem mobili percurretur

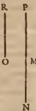
currerur totum ſpatium P N, & eius dimidium P M, quod eſt impoſsibile niſi motus fieret in inſtanti.

Eodem, hoc eſt, *primo*, nullatenus ſequitur; *eodem*, id eſt, *aggregato* duorum, ita vt totum ſpatium PN percurratur duobus, & dimidium P M illo tum primo, ſequitur quidem, ſed addendum, percurri inſuper alia duo ſpatia: quæ duo aliis iuncta, motu, qui fiat ſucceſsiuè, non in inſtanti, percurrantur. Enim verò, vt Subſumptum tuo ſenſu probes, & te perinde, atque me, mutatis ſolùm terminis ratiocinari planum facias, hiſce verbis proſequeris,

Nam, vt modo ratiocinandi tuo etiam vtar, ſumpto quopiam alio ſpatio R O, ſpatio P M æquali, concipiantur duo mobilia, quorum vnum per P N eodem momento moueri incipiat velocitate dupla, quo alterum per R O deſcendit velocitate ſubdupla: tum neceſſe fuerit, vt quibuslibet temporis momentis continuò partes ſpatij P M duplo maiores percurrantur, quàm ſint partes ſpatij R O, quæ ab alio mobili iiſdem momentis ſubdupla velocitate decurruntur. Quo igitur tempore mobile lentius ſpatium R O totum percurrerit, eodem alterum mobile duplò velocius ſpatium P N etiam abſoluerit. Et quoniam, te iudice, alia ratio non eſt ſiue ſpatium R O, aut P M, à toto ſpatio P N ſeiunctum, ſiue eidem coniunctum ſupponatur, neceſſarium planè fuerit, vt etiam ab vno, eodemque mobili, vno, eodemque tempore totum ſpatium P N, & eius dimidium P M percurratur; quod certum eſt eſſe impoſsibile, niſi motus fieret in inſtanti. Hæc ratiocinatio, variatis tantum terminis, de quibus controuerſia eſt, tota (vt vides) tua eſt.

Imò, non tantum meam agnoſco, ſed inuariatis etiam terminis, & qualem omninò aduerſum te deduxi, agnoſco; adeò vt mirer ipſum te, illam aduerſum te comparatam, non variatis terminis retorquere in me, ſed mutato nomine, vſurpare aduerſus teipſum. Nam, vt mutares terminos, de quibus, vt ais, controuerſia, eſt, debueras idipſum, quod ego ratiocinando habui pro *Spatio*, habere pro *Tempore*, quod pro *Tempore*, habere pro *Spatio*, cùm alterum alter arguamus, quòd velocitas exæquetur à me quidem *Tempori*, à te verò *Spatio*. Sic autem accepta linea PN pro tempore A E, & P N pro tempore A B, proſequi potuiſſes hoc modo,

Nam vt modo ratiocinandi tuo etiam vtar, ſumpto quopiam alio tempore R O, tempori P M æquali, concipiamus duo mobilia, quorum vnum per P N eodem ſpatio moueri incipiat velocitate dupla, quo alterum per RO deſcendit velocitate ſubdupla; tum neceſſe fuerit, vt quibuslibet ſpatij partibus continuò momenta temporis P M duplò maiora percurrantur, quàm ſint momenta temporis R O, quæ ab aliò mobili iiſdem partibus ſubdupla velocitate decurruntur. Quo igitur ſpatio mobile lentius tempus RO totum percurrerit, eodem alterum mobile duplò velocius tempus P N etiam abſolueris.



Et quoniam te iudice alia ratio non eſt, ſiue tempus RO, aut P M à toto tempore P N ſeiunctum, ſiue eidem coniunctum ſupponatur: neceſſarium planè fuerit, vt etiam ab vno, eodemque mobili, vno eodemque ſpatio totum tempus P N, & eius dimidium P M percurratur, quod certum eſt eſſe impoſsibile, niſi motus fieret in puncto.

Hoc ſanè modo fuiſſes ratiocinatus *variatis tantum terminis*, ac facere mihi quandam reſpondendi neceſſitatem viſus fuiſſes. Nunc autem, cùm terminos controuerſos non varies, nihil concludas aduerſum me, ſed illud omninò, atque eodem modo, quod eſt aduerſus te concluſum: eſt planè cur mirer ſic captare te ex teipſo triumphum. Nam & cùm alioquin ita habes,

Hæc ratiocinatio, variatis tantum terminis, de quibus controuerſia eſt, tota, vt vides, tua eſt; quam ſi vt legitimam admittis, tuis ipſe plagis concluſus es: ſin autem reiicis, & abſurdum agnoſcis, non rectè facis, dum nullo modo diſsimilem, tanquam demonſtrationem defendis, & hanc eius loco tibi repoſitam Paralogiſmum iam eſſe, non niſi eadem diſtinctione diſſoluendum fateri teneris.

Cùm, inquam, ſic habes, perſpicis omninò, quo iure me dicas iis plagis concluſum, quibus tu potiùs à me irretitus teipſum implicueris magis: aut quàm meritò Paralogiſmum cenſeas, quod ratiocinium priùs probâris, & nunc tanti potaueris, vt tuum inde ratiocinium duxeris eſſe confirmandum. Et pergis quidem,

Nempe aliud eſt æqualibus ſiue ſpatiis, ſiue temporibus æqualia velocitatis augmenta acquiri, eaque eandem inter ſe rationem ſeruare, quam æqualia ſiue ſpatia, ſiue tempora obſeruant; & aliud velocitates ipſas integras ſecundum ſe totas, & ſingulas earum partes analogas ab initio ad finem totius motus inter ſe comparatas, in eadem eſſe ratione, quæ inter æqualia ſiue tempora, ſiue ſpatia emenſa reperiatur. Primum illud verum eſſe nihil repugnat, at ſecundum iſtud falſum, & impoſsibile eſt; quod ſi rectè Galileus aduertiſſet, Paralogiſmum nobis pro demonſtratione non obtruſiſſet.

Veruntamen, ne confunde quæſo tempora cum ſpatiis cùm ais aliud eſſe *æqualibus ſiue ſpatiis, ſiue temporibus, &c.* Siquidem & facta ratiocinatione nihil concluſiſti contra tempora, vt te putaſti concludere, ſed ſolùm contra ſpatia, quatenus à me fuerint impetita: & tempora aliunde cum velocitatibus comparata nullam agnoſcunt diſtinctionem qualem te putas inuehere: cùm & totæ velocitates, & ipſarum partes, ſeu augmenta eandem ſemper proportionem cum temporibus, partibuſque eorum analogis ſeruent. Quinetiam, quod ſpectat ad ſpatia, declaratum iam eſt, quàm irrito conamine ſic diſtinguas, quatenus de motu non quomodocumque, ſed æquabiliter accelerato agitur; ſtupendumque eſt, te in eo hærere, quòd Galileus non aduerterit falſum, ac impoſsibile eſſe, quod ſecundum ais hoc eſt, *velocitates ipſas integras, &c.* ſiquidem iſtud eſſe falſum, impoſsibileque non modò aduertit, ſed etiam oſtendit, quod tu recuſas aduertere, conſequi ex ea, quã tu ſequeris, opinione. Recuſas, inquam, & ita habes, quaſi idipſum pro principio vero,

atque

atque necessariò à se credito vsurpauerit; ac interim fuisse ab eo Paralogismum obtrusum ais, quem nullatenus ostendisti, & professus ostendere, incidisti ipse in Paralogismum.

Sed aliam quoque Propositionem, optime Gassende, non minus falsam, atque impossibilem numero xi. in fine mihi affingis; dum ais me ad vulgatam motus accelerati definitionem consequenter loquentem, velle in descensu per totum spatium A C bifariam diuisum in B, partem B C transcurri in dimidio eius temporis, quo percurritur A B; ex qua falsa suppositione, sequenti numero vnum Incommodum, & ad finem Responsionis tuæ alia plura longè absurdissima deducis, quæ tanquam consectaria ex meis principiis, ac decretis necessariè illata mihi obiectas. Vt eam igitur Propositionem semel tractemus, eius examen in commodiorem locum reseruabimus.

Cùm tu Caput magni momenti perstringas adeò obiter; non possum ego non saltem duo, aut tria quædam adnotare. Qui enim imprimis intactum præteream, quod *me affingere tibi ais Propositionem falsam, ac impossibilem, dum aio te ad vulgatam motus definitionem consequenter loquentem, velle in descensu per totum spatium A C, bifariam diuisum in B, partem B C transcurri in dimidio eius temporis, quo percurritur A B?* Etenim, quæso tuam fidem, an tua, an alterius fuerint, quæ sunt iam superiùs verba recitata? Susceperas ipse ostendendum in illa Galilei Assumptione Paralogismum, & præmiseras, *non vno modo tantum, sed pluribus intelligi posse, quomodo velocitates sint inter se, vt emensa spatia; licet eadem spatia, neque eodem, neque æquali tempore percurrantur:* ac tum deligens modum vnum, qui præ cæteris id præstaret, atque ideircò Assumptionem Paralogismi conuinceret, isthæc-met subiecisti verba, *Vt si graue descendens per A B, tempus quodcumque insumat, putà quadrantem; ac deinde B C ipsi B B æquale dimidio quadrante percurrat; quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit B? Et tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B eodem tempore non percurreret.* Subinde autem quasi te absolutè confecta prosequutus es, *Assumptio igitur Galilei falsa est, & tota eius ratiocinatio merus Paralogismus.* Quæso ergo te, quid tibi affinxi? Agnuscis tua verba, an non? *Propositionem* inquis, *falsam, ac impossibilem?* Esto verò, illam iam falsam, ac impossibilem agnuscas; at tunc saltem veram, atque necessariam habuisti, cùm illa sola vsus fueris ad ostendendum Paralogismum. Nam si falsam quidem tunc quoque, ac impossibilem habuisti, quomodo probasti id, quod intendisti? Et, si sensisti posse eam tibi, tanquam falsam, ac impossibilem negari, quanam prouidentia ipsam communiisti? An ostensurus Paralogismum, voluisti sponte te exhibere paralogistam ridiculum, vt putà non alio principio, quàm falso, atque impossibili vtens, & quo pernegato, nudus, ac inermis, cùm te tamen tantopere ostentasses, reperireris? Sed qualemcumque habueris: falsem ego sum bona fide vsus, neque affinxi quicquam tibi; cùm non aliam tibi Propositionem tribuerim, nisi, quam tu ipse pro principio ad conuincendum Galileum vsurpaueris, quamque iam etiam falsam, impossibilemque dicere, non possis, quin arguas te nihil confecisse, sed operam planè lusisse, in Galileum cùm insultasti: ac perperam fuisse gloriatum iis verbis, *Assumptio igitur Galilei falsa est, & tota eius ratiocinatio merus Paralogismus.* An dices propositionem fuisse conditionalem? Si dicas, eadem est ruina. Siquidem facta conditionis appositione, suppositio aut vera tibi, ac necessaria, aut falsa, ac impossibilis fuit. Si priùs, vides contradictionem, qua falsam iam, ac impossibilem agnoscis; si posteriùs, vides ludibrium, cui te fuisti expositurus. An dices te posteà censuisse difficile determinatu esse; quod tempus per primam, quod per secundam descensus partem insumatur; ac ideò cœpisse comparationem non ab vsque initio, sed ab ipso solùm medio primæ partis? Si dicas, declaras te quidem subdubitasse postmodùm, an hoc fortè principium non esset verum, necessariumque: sed concedendum est interim, te, cùm ipsum hîc vsurpasti, aut non habuisse ipsum falsum, ac impossibile; aut vltrò voluisse exhibere te Sophisten planè exsibilandum: quod absit tamen vt censeam. Vtcumque sit, saltem ego nihil affinxi. Deinde, quod dixerim *te fuisse consequenter ad definitionem vulgarem loquutum*, nihil sanè affinxi; cùm necesse omninò sit, vt velocitatibus, ac spatiis eadem se ratione habentibus, vbicumque assumpto æquali spatio velocitas est dupla, ibi sit præcisè temporis dimidium; & planè proinde sequatur, vt assumpta linea BC æquali ipsi A B, cum velocitate decursus dupla, si A B quidem decurratur certo tempore, vt quadrante horæ, ipsa B C percurratur octante, seu dimidio quadrantis. Postremò, quod conquereris *me ex hac falsa suppositione deducere numero sequente vnum Incommodum* (vt putà dato tempore, quo decursa semel fuerit pars A B, tempus aliud ipsi æquale attingi nulla ratione posse, nisi superato spatio infinito) *ac deinde ad finem Responsionis alia plura longe absurdissima quæ tanquam consectaria ex tuis principiis, ac decretis necessariò illata tibi obiectem:* verum quidem est; sed nescio quamobrem tanti momenti Incommodum censueris ita præteruolandum, prælerlabendo scilicet, prætextu tractandi ipsum, seu attingendi vel leuiter, ob examen propositionis reseruatum in commodiorem locum. Sed vtcumque sit, reputare non potes, abunde esse, quòd propositionem, ex qua illud deducitur, falsam iam, ac impossibilem habeas; cùm & obstent quæ mox obieci de impugnato Paralogismo, & comperiatis non satisfecisse, cùm idem Incommodum iteratò obieci articulo xlij. tanquam consequens ex tuo decreto cum hac propositione congruo de spatiis emensis, temporibus æqualibus, in ratione continuò dupla.

Priusquam hæc de Paralogismo, quem Galileo obiecisti, dimittam, meminisse iuuat

obiecisse

obiecisse me tibi articulis XXXVI, & XXXVIII. fuisse te non secus ratiocinatum, quàm Galileum: atque idcircò si ille quidem paralogismum admiserit, incidisse te, recidisseque in eundem: ac ostendere vel ex ea sola ratiocinatione tua, quæ relata est articulo XXXIII. quemadmodum ex tuis principiis demonstrare liceat, *si velocitates sicut spatia sint, fore vt totum, & pars eodem, aut æquali tempore percurrantur.* Assumpta ergo, quæ illeic, lineâ; ideò probas *spatium DE, eodem tempore transcurri, quo S D;* quia *cùm A D dupla sit ipsius A S, & A E ipsius A D, necesse sit velocitatem in D duplam esse velocitatis in S, & velocitatem in E velocitatis in D.* Cùm & aliunde, *velocitas per totam D E dupla sit velocitatis per totam S D;* quatenus *quodlibet spatium inceptum ab A, & terminatum inter D, & E, duplum est alterius spatij, quod sit item inceptum ab A, & terminatum inter S, & D;* Dico aut te inde nihil concludere, aut sic licere argumentari.

Si D E, & S D, eodem tempore percurruntur, quia velocitas à D in E, dupla est velocitatis ab S in D.

Igitur, *A D, & A S, eodem tempore percurrentur, quia velocitas, ab A in D dupla est velocitatis ab A in S.*

Et similiter, *A E, & A D eodem tempore percurrentur; quia velocitas ab A in E, dupla est velocitatis ab A in D.*

Ac rursus, quia vt velocitas per totam D E dupla est velocitatis per totam S D, ita velocitas per totam S D debet esse dupla velocitatis per totam P S, & velocitas per totam P S, velocitatis per aliud vlterius dimidium, ac ita porrò, quantum licebit subdiuidere ad vsque punctum A, sicque demum velocitas per totam A E reperietur dupla velocitatis per totam A D, & velocitas per totam A D velocitatis per totam A S; dico aut te nihil concludere, aut sic licere ratiocinari.

Si *DE, & S D eodem tempore percurruntur, quia velocitas per totam D E, dupla est velocitatis per totam S D.*

Igitur, *A D, & A S eodem tempore percurrentur, quia velocitas per totam A D dupla est velocitatis per totam A S.*

Et similiter, *A E & D A eodem tempore percurrentur, quia velocitas per totam A E, dupla est velocitatis per totam A D.*

Quo, & non alio modo Galileus, & ego ratiocinati sumus. Adderem concludi eodem planè modo, percorri A F triplum, A G, quadruplum, &c. tempore eodem, quo eandem A D; verùm res deductu perfacilis est, iuxta ea quæ pari ratione deducis sequentibus articulis; & est iam aliunde tempori parcendum.

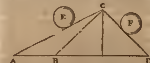
In Articulos XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. De Postulato Galilei, circa motum super æquè altis, non æquè inclinatis planis.

V. *Transeo igitur ad numerum XIV. in quo cùm* Gassendi alia Philosophica.

initio, atque in fine Galilei Postulatum verisimile potiùs, quàm aut per se euidens, aut ex euidentibus demonstratum, cum eodem Galileo agnoscis; candidè omninò facis: sed id planè sufficit, vt cætera quoque, quæ ab eodem Galileo ex illo Postulato inferũtur, verisimilia tantum, & minimè demonstrata censeantur: eumque proinde nobis de motu accelerato, non scientiam (vt eam vocas) sed opinionem tantum tradidisse, quod solum concludo.

At concludere simul debes, aut in ipsa Scientiæ voce hærescendum; aut si ipsi non licuit vocem vsurpare, cùm se nouam scientiam inuehere professus est; licere adhuc minùs tibi, qui illam Pseudo-scientiam vocans, profiteris te veram, ac certam in eius locum substituere; quatenus tradita ab illo experimentis innititur, quæ nullius hactenus falsitatis conuicta sint; tua iis suffulcitur, quæ conuicta sint nullius esse veritatis.

Quæ verò de libro Torricelly posteà adiungis (etsi ea non viderim) partim vera, partim falsa, aut saltem incerta esse non dubito. Duas certè eius Propositiones primas ego quoque de globis euidenter demonstro; at quomodo ex prioribus illis duabus Propositionibus posteriores inferantur, satis non video, nisi Galilei principia supponantur. Cùm enim globi pondere æquales E, & F planis



A C, & C D (vel C B) insistentes momenta ad descensum retineant in reciproca, & permutata ratione planorum, ob eamque causam momenta ipsius E sint ad momenta ipsius F, vt C B (siue C D) ad C A; non apparet vnde euidenter concludi possit E, qui paucioribus momentis deorsum voluitur, & magis à motu perpendiculari distrahitur, eundem nihilominus gradum velocitatis acquirere in A, quem globus F in B acquisierit. Nam quod ais tarditatem motus spatij longitudine compensari, coniectando quidem asseris; at (quod ad postulati per se, & ex terminis minimè euidentis necessarium esset) nulla id ratione demonstras.

Quod de propositionibus Torricellij ais, cognosces id pleniùs, de quo dubitas, vbi legeris earum probationes. Quod autem ais *me coniectando, non vlla ratione demonstrando tarditatem motus spatij longitudine compensari dixisse*: adiicere debes, nihil fuisse necesse præter ipsam non coniecturam, sed euidentiam proponere: cùm te contendente *globum per plana æquè alta, sed inæqualiter inclinata pareis velocitatis gradus in fine descensus non acquirere;* ac non demonstrante, sed dumtaxat notum dicente, *tantò minoribus momentis descendere globum per planum, quantò minus accliue fuerit:* excepi, *non videre me quomodo id concluderes, quatenùs non assumeres planum, quantò minùs accliue est, tantò esse quoque prolixius. Etenim notum quidem esse acquiri minores velocitatis gradus in minùs decliui, quod sit decliuiori æquale: at si, vt minus decliue, ita etiam prolixius sit, notum quoque esse velocitatem in fine illius qua-*

sitam esse posse æqualem velocitati in fine decliuioris acquisitæ, prolixitate nempe descensus paruitatem incrementorum velocitatis compensante prosequeris.

Multis etiam totis numeris XV. XVI. *&* XVII. *adducis, vt experimentum Galilei de Pendulorum vibratione, & ad æqualem altitudinem ascensu defendas, sed fateris tamen, quod contendo, pendula einsmodi neque ad eandem, vnde ipsa demissa sunt, altitudinem ascendere, neque ad æqualem semper, si ex punctis ad lineam horizontalem diuersimodè comparatis, suspendantur; huiusque etiam rei, ac diuersitatis causas, atque impedimenta inquiris, quæ si abessent, tum eadem pendula ad æqualem perpetuò altitudinem præcisè conscensura diuinas, non autem demonstras.*

XXVII. At beatus sum saltem, si non absque aliqua, & cui nihil refragetur, verisimili ratione, diuinem.

Sed, vt tu ipse agnoscis, demonstrationes quæro, non verisimilitudines, aut suspiciones.

Tu verò & optimè facis, & beatior me longè es, si demonstrationes adinuenias, nec ea amplexeris, quæ apertè falsa cùm sint, ne verisimilitudinis quidem, aut suspicionis nomen mereantur.

Quòd autem in Confirmationem adducis quatuor globos quatuor distinctis filis sic appensos, vt primi longitudo sit vnius pedis, secundi quatuor, tertij nouem, quarti sexdecim: aisque eos, si ex quapiam altitudine simul dimittantur, suas inter se vibrationes ita componere, vt dum quartus globus vnam perficiet, tertius duas, secundus tres, & primus quatuor absoluat. Hæc, inquam, & quæ inde colligis, nec certiora sunt, nec exactiùs cum experientia congruunt, quàm ea, quibus confirmandis assumpta sunt. Etsi enim in paucis aliquibus vibrationibus ea ratio vtcumque obseruari videatur, breui tamen interrumpitur, vt sæpius à me experientia comprobatum est; cuius etiam rationem indicat, qui noua Galilei placita Gallicè reddidit lib. 1. artic. 17. vbi ipse quoque se expertum esse asserit, vibrationes omneis einsdem penduli æquali tempore perpetuò non absolui: quod tamen necessarium esset, vt consensus ille vibrationum diutiùs permaneret.

Illud de Pendulis experimentum ita certum est, vt falsum nunquam deprehenderim, quoties assumuntur, & quandiu manent longitudinum exquisitè earumdem. Nam quia non ponderis, sed longitudinis variatio vibrationum celeritatem, aut tarditatem variat, ideò nisi quatuor illa pendula assumantur exquisitè longitudinum præscriptarum, fiet sensim, vt quod pendulum satis exquisitè consonare videbatur cum cæteris, vibrationem euariet, aut accelerando, si vel tantillum breuius æquo fuerit, aut retardando, si tantillum prolixius. Et aliunde quia filum, nisi metallicum sit, diducitur sensim, prolixiusque euadit, dum partim tortum detorquetur, partim pondere pertractum tenuatur; idcircò inde quoque fit, vt nisi caueatur, ne fiat variatio longitudinis, vibrationes, quæ per initia consonanter inter se fiebant, decrescant sensim, ac denique discrepare deprehendantur. Hinc semper mihi constitit, quod pendulum, primò discrepare accelerando animaduerti, fuisse aliquantulum æquo breuius; quod remorando, aliquantò prolixius: vt proinde non mirer & tibi; & authori, quem citas, deprehensam fuisse aliquam vibrationum inconstantiam, & inæqualitatem. Cæterùm res ipsa in se est omninò certa: & vel ex eo, quod deprehendisti vibrationes saltem per aliquod tempus ita consonare, vt pendulum sexdecim pedum vibrationem semel dumtaxat perageret, dum pendulum nouem, peragerent bis; pendulum quatuor, ter: pendulum vnius, quater; potuisti intelligere, quàm hæc egregiè congruant cum iis, quibus confirmandis fuere vsurpata; cùm tu interim tale nihil in tuæ sententiæ confirmationem proferre possis.

Opponis numero XVIII. *non satis à me refelli, aut erroris argui ea experimenta, quibus Galileus accelerationem motus in descensu grauium tam per aërem, quàm per plana qualibet inclinata confirmat: nihilque à me adduci expostulas, præter experiundi modum difficilem variisque erroribus obnoxium. Nimirum eo loco id solùm efficere volui, vt quilibet intelligeret, minùs mirum videri, si Galileus errauerit: cùm non nisi experimento iis erroribus obnoxio vsus fuerit, qui nullâ diligentiâ vitari posse videantur. Satis autem eadem illa experimenta erroris postmodum reuincenda videbantur, si longè aliam accelerationis rationem in descensu grauium interuenire demonstrarem.*

Non repugnassem, si demonstrasses; at demonstrasse non constitit.

In Articulos XIX. XX. XXI. XXII. De Experimentis circa ictum, impetum-ve grauium cadentium; ad explorandum impetus-ne, vt spatium increscat.

Reprehendis item numero XIX, *quod nulla speciali Experientia confirmem, quod experientiâ constare affirmo, nempe.* Corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens vt libet, perpetuò ex altitudine dupla duplò ampliùs, & ex tripla, quadruplave distantia, triplò, quadruploque fortiùs percutere. *Nempe videbam satis manifestum esse id eodem Experimento comprobari posse, quo idipsum postmodum ostensurus eram in globo. Non fuit igitur cum operæ, ac temporis iactura duplex ingerenda Experientia, vbi plusquam abundè sufficere potuit vnica.* VI.

Hactenus de Confirmatione tuæ illius Assumptionis, quam superiùs retulimus, vbi de Controuersiæ Statu. Sequitur videamus quid habeas de impugnata probatione, ad quam spectabat Primum membrum posterioris partis operis totius. Quippe ratus te euertisse funditus Galilei scientiam, ac professus te illi veram, certamque substituere, ducendum censueras initiū ab ipsa Experientia, tanquam à germano eius fundamento. Quandoquidem porrò his me affatus verbis fueras. *Primùm ego te, optime Gassende, ad claras, faciles, atque indubitatas Experientias prouoco, & in iis arbitrum te, ac iudicem habere vehementer gaudeo. Prima petitur ex impetu, quo globus,*

aut

aut graue aliud corpus quodcumque per aërem sponte natura deorsum cadit, ac percutit, &c. Quis heic loci non exspectasset plusquàm vnicam Experientiam? Quis existimasset te ex vnica facere primam, & secundam? Quis non credidisset à te, nisi omneis, nisi plurimas, saltem plureis vnâ peractas, ob illud, *corpus graue quodcumque?* Certè, cùm statim repetens, *constare facilè experientiâ* dixisses *corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens, vt libet,* &c. non sperare non potui aliquam aliam Experientiam, præter vnicam in Bilance factam, in quam globus cadens, & percutiens, neque est corpus graue quodcumque, neque vt libet cadit, percutitque. Sed nimirùm tu talem Experientiam, tametsi foret vnica, tanti faciendam esse censuisti, vt esset instar omnium, ac veritatem sic demonstraret, vt facit Ver non vna hirundo. Et, si talem quidem ipsam inuenissem, qualem sperandam feceras, *facilem, claram, indubitatam,* ac, verbo vno vt dicam, *veram:* abstinuissem profectò, vt aliam te importunè rogitarem; fuisset illa enim abunde, & satis. Nunc autem, cùm eam longè secus se habere comperetim, & tu ipse non ausis ampliùs, qualem priùs diuendere, sicuti mox videndum est; quis non aliam mecum abs te expetiisset?

Quare quæ deinceps numeris x x. x x i. & x x i i. *adiicis, frustrà sunt: cùm ex iis etiam vltrò datis, nihil aduersus insinuatam à nobis Experientiam, aut omninò contra nos (ob Exemplorum, quibus vteris, dissimilitudinem) concludas.*

Frustrà sunt, inquis; sed nimirùm, quia quod reponeres, non fuit, & prætextu Exemplorum, quæ articolis x x i. & x x i i. habentur, dissimulare visum est, quæ opposui x x. circa varia Experimenta. Siquidem illa in eo recensui, quæ tu videbaris potuisse præsertim intelligere, cùm diceres *rem Experientiâ facilè constare in graui quocumque;* ac ostendi ipsa non esse, qualia tu dicebas, *facilia, clara, indubitata;* teque ideò sollicitaui, vt declarares quemadmodum constaret tibi grauia ex altitudine dupla decidentia impetus esse duplò maioris, triplò ex tripla, &c. Tu verò, cùm quid responderes (aut die saltem, quomodo possim id interpretari) non suppeteret, factum satis esse putasti, si ea diceres *esse frustra.* Sed frustrà fuerint, quatenus ex re frustrà requisiui quæ latetent te; at non fuere frustrà, vt ostenderem, te non debuisse id, quod in te minimè esset, ostentare. Certè enim iam non potuisti illud, quod non, prætexere, *non esse tibi opera, temporisque faciendam iacturam;* cùm excitatæ difficultates manifestum fecerint, quàm vtiliter operam, tempusque in iis impendisses. Quanquam & nulla vnquam potest in rebus huiuscemodi diligentia esse superflua; ipseque testor fuisse te, quod spectat ad me, ampliùs præstiturum paucis quibusdam versibus explicantibus vnicum, de quo constaret, Experimentum; quàm opere toto, totisque ratiocinis; ac in eo sum semper, vt si vel deinceps proferre possis vnicum, manus vltrò dem, & totum quicquid conscripsero, deuoueam, flammisque addicam. Quippe frustrà sint mille ratiocinia, si vel vnicum refragetur Experimentum; vt frustra somniemus montes aureos, qui abeant statim vel minima expergefactione in fumum. Quod ad ea spectat, quæ habeo sequentibus articulis, tu Exempla dicis, vt possis dissimilitudinem causari; cùm Experimenta sint, quæ ad rem attineant, ac suppariа saltem sint iis, quibus controuersia dirimenda videatur.

Nam, ne hæream in singulis, & dicam saltem quidpiam de primo; notum est, si vase cylindrico oppleto, integra momento subducatur basis, totum aquæ contentæ cylindrum statim effluxurum, eo modo, quo statim elaberetur cylindrus marmoreus, aut quivis alius solidus, si eodem vase contineretur. Vt autem in cylindro marmoreo cadente non velociùs descendit pars suprema, quàm infima, aut intermedia quælibet, quòd omnes ex æquo ferantur deorsum, & par conficiant spatium, pariterque accelerentur; ita concipimus in aqueo non velociùs descendere partem supremam, quàm infimam, aut quamlibet mediam, sed parem esse omnium descensum, omniumque accelerationem; atque idcircò perinde esse supremæ parti aquæ, siue aqua subsit, siue nulla sit; quatenus quæ subest, tantum præcedendo aufugit, quantum ipsa potest consequendo instare: ac fieri proinde, vt suprema aqua ad basin delabens, tanto descendat tempore, quanto si ex eadem altitudine per aërem delaberetur. Iam, cùm exiguum solùm foramen ad ipsam basin aperitur, idem proportione contingit. Nam si solus quidem esset cylindrulus aquæ respondens ipsi foramini, manifestum est ipsum perinde effluxurum, ac totum cylindrum basi tota aperta. Quoniam verò talis cylindrulus copiosiore aqua ambitur, non ideò quidem minùs effluit, sed efficitur, vt dum pars suprema antecedenteis consequitur, circumstantes aquæ supremæ partes in ipsius locum propter fluiditatem subeant, ac pari modo, continenterque sequantur, descendant, ac effluant; aliis nimirum, aliisque indesinenter substitutis, ab ipsa vsque superficie, quæ idcircò semper complanata appareat, quovsque sub effluxus finem excauetur, dum quæ superest aqua parcior est, quàm vt perinde facilè, abundéque confluere possit. Itaque etiam foramine aperto, aqua summa in locum baseos, ipsumve foramen tanta velocitate cadit, quanta per aërem caderet; ac licet proinde de eius impetu ex effluxu non secus iudicare, quàm ex ipso casu; vt pote cùm effluendo cadat, & cadendo effluat; ac pari semper tempore ex summo ad imum perueniat. Vide igitur an exemplum dissimile sit, & non potiùs Experimentum (suppar minimùm) illiusmet rei, de qua agitur: & quia quæritur, an impetus exprimatur duplex ex altitudine dupla, an ex quadrupla; istud verò experimentum (seu exemplum mavis) duplum probat ex altitudine quadrupla, non dupla; agnosce quo iure dicas quæ habentur memoratis articulis *frustra esse, ac iis etiam vltrò datis, nihil me aduersus insinuatam à te experientiam, aut omninò contra te, ob exemplorum, quibus vtor, dissimilitudinem concludere.*

In Articulos XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. De Experimento in Bilance facto, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates esse sicut spatia.

VII. *At numero XXIII, & quatuor sequentibus Controuersiæ caput attingis, cùm Experientiam de globo per aërem decidente examinas. Ingenuè enim fatendum est, in mentem mihi nunquam incidisse, vt inquirerem, an globus ex vnius diametri altitudine decidens, posset vltra æquilibrium, & pondus sibi æquale ampliùs aliquid attollere.*

Commendanda sanè ingenua confessio (quanquam addendum fuisse videtur, *non incidisse tibi in mentem, vt inquireres*, non modò, *an globus ex vnius diametri altitudine decidens, posset vltra æquilibrium, & pondus sibi æquale, ampliùs aliquid attollere*: sed etiam, *an globus idem æquilibrium, & pondus sibi æquale ex dimidio, quadrante, octante, & penè dicam ex vncia altitudinis suæ diametri attolleret*; cùm præcisio sit inter plus, & minus, & ipse in vtramque partem aberràris tantopere) Commendandum id, inquam; sed cùm istud sit, vt præclarè ais, *Controuersiæ caput*, quatenus hoc vnum Experimentum fuit, quo res controuersa determinaretur, comprobareturque à te: patere me duo quædam submittam. Vnum, cur adeò solemniter prouocasses me *ad faciles, claras, indubitatas Experientias*, quæ controuersiæ caput facerent, ac Demonstrationem tuam, scientiamque totam constabilirent: cùm ecce habens vnicam, videri iis posses, qui rerum amantes verbis non capiuntur, ita oscitanter illam peregisse, vt nihil esset minùs, quàm quod diceretur. Profectò nisi vsus fuisses voce *Præcisionis*, aliisque consimilibus, videri dumtaxat potuisses opinione præoccupatus, ac præ illius amore, voluisse non opinionem experientiæ, sed experientiam opinioni accommodare: Nunc autem non video, cur tot paginis, tantoque apparatu institeris (etiam tot cautiones adhibendas iis, qui rem experiri scrupulosiùs vellent, præscribens) vt te expertum crederemus, *naturam illud in globo peculiare ac proprium esse voluisse, vt eius diameter præcisa esset mensura illius altitudinis, ex qua, &c.* ac iterùm, *hanc esse inter globos, & alias figuras differentiam, quòd in globis diameter altitudinem præcisè definiat, vnde pondus, &c.* Alterum, cur huiusmodi Experimento deprehenso falso; hoc est, cùm verum iam non sit, vt contenderas, *constare Experientiâ corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens vt libet, perpetuò ex altitudine dupla duplò præcisè ampliùs, & ex tripla, quadruplave distantia, triplò, quadruplove fortiùs percutere*; cur, inquam, pergas etiam num eam Ratiocinationem habere, imò & acriter tueri pro Physica Demonstratione, quam non alij fundamento, quàm huic vnico Experimento superexstruxeris? Hoc sanè est, quod mihi videtur fatendum simul ingenuè fuisse, ac parcendum simul labori, quo inquiete exerceres, ac me, quemque declinare potueras, si neque meam Responsionem, neque tuas Vindicias esse euulgandas censuisses; cùm alioquin iam destitutus omni argumento, quo Demonstrationem suffulcias, ludere videaris omnem operam, dum operosè adeò in ea propugnanda desudas.

In quo tu quidem fœlicior fuisti; sed verear non parùm, ne accuratior illa tua experientia nequaquam tuæ parti suffragetur, quamvis dicas commodè ad Galilei mentem accidisse, vt globus non nisi ex quatuor diametrorum altitudine decidens attollere potuerit duplum eius ponderis, quod ex vnius diametri eleuatione summum extulerat; sicut nec triplum, nisi ex altitudine diametrorum nouem, &c. Ego enim tuo exemplo inductus, cùm idem tentare iterum voluerim; neque globum ex vnius diametri altitudine, suum pondus toties multiplicatum attollere comperi; neque ad duplicatum, triplicatumque pondus eleuandum ad tantam altitudinem attolli debuisse. Vsus sum quidem bilance obuia, & fortassis non ita exacta, & globo Porphyretico vncia 5, drachm. 2 satis exactè. Reperi autem hunc globum repetita aliquoties operatione ex vnius diametri altitudine eleuare solùm vncias 5, dr. 2 (nescio an vitio bilancis acciderit, vt maius pondus non extulerit) ac idem globus duplum illius ponderis, ex diametris tribus, triplum ex quinque, quadruplum ex septem, quintuplum ex nouem sustulit; interruptus autem, nihil vlteriùs tentare potui. Ex his autem adhuc vides (quod totius controuersiæ caput est) æqualibus spatiis æqualia acquiri velocitatis augmenta. Hanc ego tamen operationem tibi tanquam exactam non propono, quia necdum mihi per otium licuit eam adhibere diligentiam, quam res huius momenti pro suo merito postulat: sed vt te quoque ad exactam illius rei experientiam inuitem; ex qua tota de motu accelerato controuersia dirimenda videatur.

Postrema hæc verba, quàm essent te digna; nisi aliunde Demonstrationem, quod mox obiiciebam, ita propugnares, ac si foret iam controuersia à te dirempta! Et quod inuitas quidem me ad experiundum iterùm; scito me iterum expertum, ac adhibitos mihi fuisse adiutores insigni peritia, & in experiundo sedulitate, ac diligentia claros Petrum Petitum, & Danielem Auberium Mauterium; ac nihil tamen vnquam mihi quale tu narras, contigisse. Nam vsurpatis globis duobus altero plumbeo vnius vnciæ, altero ligneo drachmæ vnius cum triente, fuit semper eadem proximè ratio, quam in Responsione iam descripsi, exhibita; & cùm aberratum ab ea sensibiliùs est, ecce quid adhuc præstitum fuerit iis numeris, quos ipse habes. Plũbeus, cùm ex diametro vna extulisset vncias 7, dr. 1: extulit deinceps ex tribus 11, 3: ex quinque 14, 2: ex septem 16, 5: ex nouem 17, 6: cùm iuxta tuam obseruationem efferre debuisset ex tribus 14, 2: ex quinque 21, 3: ex septem 28, 4: ex nouem 35, 5. Ligneus, cùm ex diametro vna extulisset drachmas quindecim, extulit deinceps ex tribus 24, ex quinque 30, ex septem 36, ex nouem 41: Cùm debuisset per te efferre ex tribus 30, ex quinque 45, ex septem 60;

ex

ex nouem 75. Immane quanto discrimine! Et non caussor quidem propterea tuam fidem, sed est cur demirer profitentem te *veram ac certam scientiam* in hac experientia, *vt clara, facili, indubia* fundatam, sic iam hærere, quasi priùs expertus nihil fueris; ac non ausis hanc operationem, tanquam certam proponere, partim Bilancis incusans vitium, quæ exacta fortè non fuerit, partim quampiam occupationem, quæ te obseruantem interruperit. Profectò enim tu, si quis alius, certam esse huius rei debuisti; vt qui non modò fueris professus te certam de ipsa scientiam tradere; sed etiam iam scientiæ, seu Demonstrationis, qua feceris certam, Vindicias conscribas. Non moror item, quòd postquàm mihi fœlicitati cuipiam verteris, *incidisse mihi in mentem vt quidpiam, quod tu non inquisiisses, inquirerem* (vtcumque ea videri possit non tam fuisse fœlicitas, quàm non-nihil maior circa rem non raram, neque inexspectatam attentio) non moror, inquam, quòd temerariis aduertatiuâ, *sed vereor*: quippe cùm fauente mihi experientia sponsorem me dem, non esse quamobrem de me, deque Galileo verearis, quatenus dixi *pondus duplum non eleuari ante casum ex altitudine quadrupla, neque triplum ante casum ex nonupla, &c.* sed esse quamohrem verearis de te, qui præstare petendere, refragante experientiâ, sponsorem non possis.

Non insto demùm quanto oporteat te tuæ sententiæ amore teneri, qui etiam quæsieris ex qualicumque illo progressu remedium, quò iubere posses videre, *ex his adhuc (quod totius controuersia caput foret) æqualibus spatiis æqualia acquiri velocitatis augmenta*: cùm, vt præteream me longè feceris inter experiundum vidisse, vti ex facta gemina comparatione clarum est; tu, mendoso etiam progressu, tanquam vero supposito, id videte me iubeas, quod ne ipse quidem aut videas, aut videre possis. Siquidem, vt vides, oporteret quemadmodum velocitas acquisita ex spatio, altitudineve diametri vnius, exprimitur eleuatione ponderis vnciarum 5, dr. 2: ita acquisitam ex spatio duplo, siue ex altitudine diametrorum duntaxat duarum, exprimi eleuatione dupli ponderis, vnciarum videlicet 10, dr. 4; & ex triplo, siue ex altitudine diametrorum trium, eleuatione tripli, seu vnciarum 15, dr. 6, cùm tu tamen videas eleuari duplum, siue vncias 10, dr. 4, non ex spatio duplo, sed ex triplo, eò quo eleuari oporteret non duplum, sed triplum, seu vncias 15, dt. 6. Idipsum dico de ceteris ad vsque altitudinem diametrorum nouem, ex qua attolli oporteret ponderis nonuplum, seu vncias 47, dr. 2, non, vt ais, quintuplum solùm, seu vncias 26, dr. 2, an placuit tibi progressus ille per numeros impareis, vnum, tria, quinque, septem, nouem, quorum sunt inter se interualla æqualia? Atqui oporteret hoc casu ex diametro vna nihil attolli ponderis, ac superatis deinde duabus diametris, attolli pondus simplum, siue vncias 5, dr. 2, & superatis adhuc duabus duplum, & adhuc duabus triplum, &c. cùm tu velis tamen ex altitudine nulla, quasi cyphra, ad altitudinem vsque integræ diametri, quasi vnius, attolli pondus simplum, seu vncias 5, dr. 2, adeò proinde, vt si per spatia æqualia mensurata diametris procedere velis, necesse sit, vt post primam diametrum, cui velocitatem attollentem simplum attribuis, accipias secundam, cui attollentem duplum attribuas, &c. Dicerem id fortè placuisse, quòd existimâris videri vtcumque congruere cum eo, quod defendis posteà, primum primæ partis dimidium, quasi pro nihilo haberi, ac numerandum motum duntaxat ab initio vsque secundi dimidij, & pergendum per secundam, tertiam, & cæteras parteis, quarum quælibet duo dimidia contineat. Verum, vt taceam notum esse, quàm parùm cohærenter id fieret, nihil est cur tempus in coniectando teram, cùm etiam pigeat terere in iis, quæ dicuntur apertè.

Sed memineris totius summi ponderis ex vnius diametri altitudine eleuati, non esse in sequentibus operationibus accipiendum duplum, triplum, quadruplum, &c. sed solius excessus vltra æquilibrium assumendum esse duplum, triplum, quadruplum, &c. quærimus enim accelerationis, ac velocitatis effectum, ad quem non pertinet æquilibrium.

Nequicquam profectò sollicitus es. Vtcumque enim existimâris id esse necessarium, donec ea tibi insedit opinio, vt ex totidem diametris totidem præcisè eleuarentur pondera, præter æquilibrium, globo paria: nunc tamen, cùm videas nihil esse necesse adstringi, neque ad diametrum, neque ad pondus (imò neque ad figuram globi, si modò corpus eiusmodi sit, quod lancem ex æquo circa medium afficiat) sed liberum esse quamlibet altitudinem pro prima assumere, & quodlibet pondus, quod, summum ex ea attolletur pro pondere primo: constat tale pondus, quodcumque illud sit, & æquilibrio quidem comprehenso, germanam esse mensuram eius impetus, qui exprimitur ex casu à tali altitudine; cùm si aliquid addatur tali ponderi, impetus sit minor, si detrahatur aliquid, etiam ex æquilibrio, sit maior. Quanquam & si perstes putare detrahendum esse æquilibrium, nihil erit quamobrem repugnem, aut quamohrem ipse propterea lucratus aliquid videaris, cùm eo detracto tam ex primo, quàm cæteris ponderibus, quæ pondera superfutura sunt, pari progressione fint consequutura. Nam in exemplo quidem tuo, v. g. seu numeros 5. 2, 10. 4, 15. 6, 21, 26. 2, detracto æquilibrio, seu comprehenso habeas (quod tibi fortassis exprimendum fuit) eadem continuò erit progressio quinarii numeri cum quadrante, seu dr. 2; vt potà, si dicas 4. 2, 9. 4, 14. 6, 20, 25. 2 : seu 6. 2, 11. 4, 16. 6, 22, 27. 2. Sed res est per se satis manifesta.

Nunc autem, Vir perspicacissime, cùm in ea tetare diligentiam tuam, ac solertiam vehementer probem, & exactiorem adhuc à te exspectem; perinde probare non possum quæ sequuntur reliqua: & primum quod ais numero XXVIII. *fore, vt si penes globorum diametros mensuranda essent eorum velocitates, demissi ex eadem altitudine globi duo eiusdem materiæ, sed mole inæquales, pari celeritate non descenderent. Ponis autem exempli gratiâ duos globos, quorum vnus sit diametro decies maior, quàm alter,*

& minorem hunc dicis decuplò velociùs altero moueri. Sed sagacitas tua hoc loco non aduertit primùm, à maiore globo vnius diametri descensu tantum velocitatis acquiri, quantum a minore globo decem diametrorum descensu acquiritur: nihilque omninò referre, si è duabus velocitatibus inter se æqualibus altera plures in parteis subdiuidatur, quæ simul iuncta alteram exæquent; sicut nec ratio accelerata velocitatis per quodlibet spatium variabitur, si partes eiusdem spatij æquales ab vno minores designentur, ab altero maiores. Deinde, illud etiam non aduertis, vt si penes spatij parteis æquales in quacumque ratione acceptas, accelerationis velocitas mensuretur, futurum omninò sit, vt perinde eorundem globorum diametris eadem quoque accelerationis velocitas mensuretur. præsertim si diametri (vt in proposito exemplo) supponantur commensurabiles; quod & ex ipsa rei natura, & ex proximè adducto eius exemplo, qui spatium quodlibet, per quod fieret descensus, nunc maiores in parteis divideret, nunc in minores, euidenter manifestum est. Non rectè igitur concludis globos eiusdem natura, sed mole inæquales, inæquali velocitate descensuros, si penes eorum diametros expenderentur eorum velocitates.

Quoniam igitur me tam parùm esse perspicacem, sagacemque arguis, vt quod dixi de duobus globis non aduerterim; age disquitamus, tua ne perspicacia, & sagacitas aduerterit satis eam, quam instituisti animaduersionem. Ego quidem soleo in rebus, quæ dicuntur graues, grauitatem duplicem (duplexve pondus) distinguere: Vnam appello Simplicem, eam nempe, quæ conuenit rei etiam quiescenti: vt putà qualem habet lapis, dum immotus terram suppositam premit, aut claua immota suppositum cuneum. Alteram Adiectitiam voco, eam putà, quæ rei ex motu accelerato aduenit, & desinente motu euanescit; qualem scilicet habet lapis, prout ex alto decidit, aut claua, prout tum decidit, tum robusta quoque impingitur manu. Cùm verò simplex grauitas mensura adiectitiæ sit, quatenus pro excessu grauitatis simplicis, quo vnum corpus superat aliud, excessus quoque est adiectitiæ, si vtrumque quidem ex eadem decidat altitudine: ideò simplici grauitate duorum corporum pondere inæqualium data, habeo adiectitiam vtriusque ex pari casu acquisitam, in eadem ratione, proportioneve, qua simplicem: Adeò vt, si simplex vnius sit librarum decem, & alterius centum; vbi adiectitia prioris fuerit centum, posterioris futura sit mille. Et quia grauitas vtriusque adiectitia ex effectu, seu percussione in rem subiectam facta cognoscitur: ideò rem attendo penes percussionem, quatenus ipsa notior est, faciléque intelligitur, vbi percussio facta per vnum corporum illorum nota fuerit, notam quoque eam fore, quæ fiet per alterum: adeò vt si, exempli gratiâ, prius corpus in vnam bilancis lancem decidens eam percussionem faciat, qua altera cum pondere centum librarum attollatur, decidens posterius eam facturum sit, qua attollatur cum pondere librarum mille. Iam, cùm tua verba fuerint, *Tantam præcisè corporis esse velocitatem, quantus impetus, quantáque ipsa percussio fuerit: impetum enim omnem, & percussionem ex velocitate esse, imò impetum ipsum velocitatem esse nullóque hac ab inuicem discrimine dirimi: vt meritò proinde qua ratione accrescit velocitas, eadem impetus, & percussio augeantur*; eapropter licet dicere velocitates corporum illorum in fine motus ita se habere, vt si à priore acquisiti sint decem gradus velocitatis, quibus pondus decem librarum adauctum sit vsque ad centum, acquisiti etiam fuerint decem gradus à posteriore, quibus pondus centum librarum adauctum fuerit vsque ad mille. Et certè ista graduum velocitatis æqualitas in proportione partium grauitatis adiectitiæ fundata, dici potest causa cur duo corpora pondere, siue grauitate simplici summè inæqualia (vt si alterum pendat libras mille, alterum non ampliùs, quàm vnciam) æquali cadant tempore; vnde & vicissim arguantur esse æqui velocia.

Accedamus propiùs ad hypothesin. Ostendere volui velocitatis gradus mensurandos non esse, vt tu asserebas, penes globorum diametros, quæ mensurarent singulos casus. *Sunto enim*, inquam, *globi, verbi causâ duo ex eadem materia, quorum vnus sit diametro decies maiore, quàm alius, & dimittatur vterque ex eadem altitudine: tunc, quia minor decidet per diametros decuplò plureis, quàm maior, fiet, vt attollat pondera sibi æqualia decuplò multipliciora, quàm attollat maior ex sibi æqualibus: Quare & sequitur, vt per idem spatium feratur decuplò velociùs, ac decuplò citiùs, temporeve decies breuiore perueniat ad lancem, quàm maior: hoc autem constat quam falsum sit; cùm &c.* Considera iam, an quid dicerem, non aduerterim. Esto pondus maioris globi mille vnciarum, & elatus globus vna sui diametro supra lancem, in eam dimittatur; tum gradum velocitatis iuxta te acquisierit, quo lancem percutiens alteram attollat cum pondere vnciarum mille, præter æquilibrium. Esto pondus minoris, vnius, & dimittatur similiter globus ex vna sui diametro; tum etiam gradum velocitatis vnum iuxta te acquisierit, quo lancem vnam percutiens alteram attollet cum pondere vnius vnciæ vltra æquilibrium. Attollatur postcà, & dimittatur minor globus ex secunda sui diametro, tum velocitatis gradus acquisierit duos, quibus attollantur duæ vnciæ ac pari modo ex tertia diametro attollentur tres, ex quarta quatuor, & sic deinceps, quousque ex decima, hoc est ex altitudine, è qua dimissus fuerit maior globus, attollantur decem. Itaque ex duobus illis globis ex eadem altitudine dimissis, percutiet minor lancem impetu decuplò maiore, proportione sui ponderis, quàm maior sui respectu percutiat (cùm ille scilicet attollat decuplum sui ponderis, iste attollat solùm tantumdem.) Igitur &, cùm impetus, ac velocitas idem sint, erit velocitas minoris maior decuplò per illud spatium, quàm maioris, sicque globus minor illud tempore decies breuiore, quàm maior percurret. Atque ego quidem sic ad rem aduerti. Ais iam tu, *meam sagacitatem non aduertisse, à maiore globo vnius diametri descensu tantum velocitatis acquiri, quantum à minore globo*

decem

decem diametrorum descensu acquiritur. Verùm cùm ego aduerterim rem se reipsa ità habere: aduerti tamen simul id aduersari tuis decretis; vnde & tua sagacitas aduertisse duntaxat videtur quid fieret, non verò quid ex propriis assertionibus sequeretur. Pergis *nihil omninò referre, si ex duabus velocitatibus inter se æqualibus altera pluress in parteis subdiuidatur, quæ simul iuncta alteri exæquentur; sicue nec ratio accelerata velocitatis per quodlibet spatium variabitur, si partes eiusdem spatij æquales ab vno minores designentur, ab alio maiores;* at nihil refert quidem si velocitates æquales sint, vt illæ reuerà per illud spatium sunt; sed plurimùm refert, si inæquales sint, vt tuis ex decretis esse deducuntur. Quod deinde subdis, diuersum non est.

In Articulos XXIX. XXX. XXXI. XXXII. XXXIII De Tempore, quo R. P. colligit parteis spatij singulas decursum non iri.

VIII. *Nihilo rectiùs numero xxx: etiam reprehendis, quòd sine respectu ad tempus definitionem accelerati motus aut inquisierim, aut etiam constituerim. Etsi enim priùs accelerationem motus cum partibus spatij, quam cum partibus temporis æqualibus contulerim, cùm tamen vtrumque abundè, ac diligenter eadem Epistola factum a me cerneres, satis iustam huius reprehensionis ansam accipere inde non potuisti. Voluisses fortassis (quod sine dubio facere potui) vt motum vniformiter acceleratum potius definirem esse eum,* qui temporibus æqualibus velocitatis augmenta in continua ratione dupla reciperet: *sed cùm Galileus æqualia celeritatis incrementa partibus temporis æqualibus tribueret, procliue fuit, vt æqualia illa velocitatis augmenta statim spatij potius, quàm temporis partibus æqualibus attribuerentur. Sed hæc leuiora sunt.*

Dictum hucvsque est de tuæ Demonstrationis Assumptione. Probare deinceps voluisti consecutionem Propositionis, veruntamen duo quasi membra huiusce Probationis fuerunt. Nam postquàm ex tuo superiore Experimento collegisti *ex dupla distantia celeritatem acquiri duplam, ex tripla triplam, &c.* agendum esse deinceps censuisti de Tempore, quòd *ad ipsum quoque celeritas motus respectum includit:* ac subinde adnixus es declarare *Primùm,* non sic decurri parteis spatij, vt secunda percurratur dimidio temporis, quo prima, tertia triente, quarta quadrante, &c. vtcumque id videatur sequi ex ratione illa increscentis spatiorum instar celeritatis: *Secundò* autem sic potiùs decurri, vt initio sumpto ab inferiore primæ partis dimidio, quod certo tempore percurratur, secunda, quæ eius dimidij sit dupla, percurratur pari tempore: tertia verò triente eiusdem temporis, tanquam respondens infimo eiusdem primæ partis trienti: quarta quadrante, vt respondens quadranti, atque ità de cæteris; ex quibus subinde sequatur, vt quemadmodum pars secunda æquali tempore percurritur, sic percurrantur duæ simul sequentes, sic quatuor simul succedentes; sic aliæ octo, &c. Itaque dicendum est priùs de priore capite. Interim autem (circa id, quod heic obiicis) Rectè-ne sit, an perperam factum, quod admonuerim *non debuisse temporis mentionem in definitione accelerati motus omitti;* contextus meus, quem retexere nihil est opus, satis ostendit. Quod autem deinceps *Epistola eadem acceleratum motum non minus diligenter cum tempore, quàm cum spatio contuleris:* idipsum arguit non debuisse minorem temporis rationem *in eo definiendo* haberi, quàm spatij (vt prætercam potuisse quoque haberi non nihil maiorem, quatenus à me insinuatum est) ac futuram deinceps fuisse comparationem tam cum illo, quàm cum isto cohærentiorem. Quod subiicis *me fortassis voluisse;* idipsum est, quod potiùs veritatis amore voluissem, si licuisset quidem per te: sed nihil heic præuertendum est: non sanè, *quòd ista sunt leuia;* quando in iis cardo controuersiæ vertitur: sed quòd sit de ratione dupla temporibus æqualibus speciatim dicendum inferiùs.

Grauius est, optime Gassende, quòd numero xxxi. xxxii. xxxiii. non solùm contra expressam Epistolæ meæ sententiam, sed contra euidentem quoque Demonstrationis lucem velis à me ea dici quæ verbis expressis nego, quæque falsa esse non tantum pronuncio, sed clarè etiam, atque euidenter demonstro: ex iisque deinde, tanquam meis, ea mihi absurda affingas, in quæ nemo, quantumuis hebes impingat. Demonstrare certè debueras, ea, quæ a me tanquam falsa reiecta videbas, ex constitutis à me principiis nihilominus sequi, antequam eadem, vt mea decreta impeteres: imò id solum faciendum tibi fuerat, vt me causæ præuaricatorem euinceres, quia ea ipsa falsa demonstrarem, quæ ex meis nihilominus principiis clara, euidentique ratione inferrentur. Quid enim tibi opus fuit multis paginis impugnare ea, quæ iam expugnassem? & conquisitis vndique rationibus falsa ostendere, quæ falsa esse prior agnoscerem? Et tamen nihil est in tota tua Epistola aliud, in quo acriùs, animosiùsque depugnes.

Quomodo quæso, optimus, & non pessimus potius essem, si is quidem, quem tu me hoc articulo depingis, forem? Verùm, quia num tibi quid affinxerim: num quædam à te reiecta vt falsa, ea tuis principiis sequi non ostenderim; num postquam tu quædam expugnasti vt falsa, ego non tam illa, quàm ea illis vt tuis, cætera superfluè impugnauerim; quia, inquam, num ista se verè, falsòve habeant cognoscendum est ex iis, quæ à te subiiciuntur; idcircò nihil est, quod ad ista regeri generatim debeat.

Atque in primis, eandem iterùm mihi Propositionem affingis quam iam supra numero 7. indicaui, & in hunc locum examinandam reieci. Vis enim, & sine demonstratione, sine vlla vel probabili ratione ais, & quasi pro tuo iure supponis, graue descendens per spatium A B in parteis quotlibet æqualeis diuisum, percurrere partem secundam DE, in dimidio eius temporis, quo percurritur prior pars A D, *& quod idem est,* partem D E percurri velocitate dupla eius velocitatis, qua transcurritur A D.

Quàm falsò repetas hanc Propositionem tibi à me affictam, feci abundè manifestum, cùm id obiter non sum prætergressus, quod tu citato loco, hoc est, in articulum xij, attigeras obiter solùm. Quippe tuis verbis recitatis, & dedi [illegible] occasione, ob quam illa texueras, demonstratum est tuam fuisse, quam iam inficiaris, expressam sententiam; deinceque adeò probatum manet me non modò probabili, sed conuincenti etiam ratione (nisi te velis Paralogistam, quod absit vt censeam, ridiculosissimum haberi) ac non meo iure, sed ex tuis verbis hanc suppositionem, quasi tuam supponere, *Graue descendens per spatium A B in parteis quotlibet æqualeis diuisum, percurrere partem secundam D E* (quæ illeic fuit B C) *in dimidio eius temporis, quo percurritur prior pars A D* (quæ illeic A B) & quod idem est, *partem D E percurri velocitate dupla eius, velocitatis, qua transcurritur A D.* Sequitur,

At Primum, quid amabò, causa est, cur cùm antè numero tuæ Responsionis X. volueris velocitatem per totam A E duplam esse velocitatis per primam partem A D, idque ex meis quoque principijs necessarium esse asserueris: nunc, mutato consilio, velocitatem per solam partem D E velocitatis per partem A D acquisita duplam esse contendas: & quidem, vt ais, ex principiis item meis?

Quid causæ sit, quæris? Non sanè mutatio consilij in me; sed quæ falsorum principiorum, incommodorumque ex iis deductorum variatio in te obseruatur. Nam quòd velis quidem velocitatem acquisitam in E esse duplam velocitatis acquisitæ in D, vt spatium A E, spatij AD duplum est: contendo iam velocitatem, qua percurritur D E, esse duplam eius, qua transcurritur A D, seu, quæ acquiritur per A D: &, quòd tu contendas ab A, vsque ad E, augeri æquabiliter, idcircò sum argumentatus articulo illo velocitatem per totam A E, duplam esse velocitatis per totam A D. Cùm hoc autem suo iam loco demonstratum abundè sit: ideò illud solum, quod tu huius loci facis proprium, est attendendum. Quæso itaque; cùm velis in D acquisitum esse vnum velocitatis gradum, & duos in E, an velis gradum acquisitum in D, manere per ipsam D E, ac esse vnum ex iis duobus, qui acquisiti reperiuntur in E; an nolis? Si velis; igitur per ipsam DE sunt duo gradus, vnus nempe manens, & alius, qui interim acquiritur. Si nolis; igitur oportet duos gradus, qui sunt in E, acquisitos esse per solam DE. Annon ergo vtrouis modo necesse est velocitatem per solam D E, duplam esse eius, quæ acquiritur per A D? Dilemma est, neutrumque est membrum, circa quod liceat tergiuersari. Nam circa secundum quidem, dicere nihil potes, cùm id sit tamen reuerà tuum; quatenus, vt superiùs quoque adnotatum est, vis velocitatem acquisitam per totam D E, esse duplam acquisitæ in D, & acquisitam in D perire: nam alioquin in E velocitas iam esset tripla, siue in E tres gradus essent: cùm esse tu velis solùm duos, & acquisitos quidem per solam D E. Circa primum autem si fortassis dicas manere quidem primum gradum, sed nihil agere; sequetur solo secundo grado, qui per D E acquiretur agente, partem D E tempore nihilo breuiore transcurri, quàm ipsam A D: cùm etiam per te percurratur minùs, quàm dimidio. Et, si dicas agere: Aut ob sui constantiam duplò aget ampliùs, quàm per A D, vt superiùs deduximus; & tunc incommodum sequetur, quod suprà quoque ostensum est; quatenus D E percurretur præcisè triente primi temporis; & secundum tempus integrum non effluet, nisi sub partem spatij octauam, quod tu vis effluere cum ipsa secunda: Aut certè tantumdem; & tunc, quia etiam tantumdem aget, qui gradus acquiretur per ipsam DE: recurret id ipsum, quod tu refugis; nempe partem D E percurri velocitate dupla illius, qua decursa fuerit A D.

Sed neutram Propositionem probas, aut ex statutis à me principiis vlla ratione deducis: & vt priorem iam suprà falsam euici ita nunc istam esse impossibilem, hac ratione euidenter demonstro.

Imò de Priore quidem apertè probaui; neque tu quicquam aliud, quàm, vt aiunt principium petiisti: & cùm te iam dicis euicisse eam falsam; notum est quæstionem non esse, an falsam euiceris, sed an euiceris non-tuam, seu ex tuis principiis minimè deductam. De Posteriore etiam rem feci apertam; neque cùm ego insisti nullum esse in mea argumentatione Paralogismum, tu potuisti vllum ostendere: & cùm iam suscipis demonstrandum eam esse impossibilem, minimè attendis quæstionem non esse, an impossibilis sit, sed ex tuis ne deducta principiis.

Ex statutis à me principiis, necesse est, vt graue quodcumque per spatium quodlibet, puta A C descendens, æqualibus temporibus spatia continuò maiora, ac maiora decurrat in continua ratione dupla.

Ex statutis, inquis, *principiis*: imò hæc tibi conclusio est; quæ & falsa est, & non probabitur deinceps à te, nisi ex ipsismet principiis, quæ vt falsa sunt, ita nunc per ipsam à te circulo insigni probantur. Sed tuum esto principium; quid inde?

At hoc dato, necessarium etiam est, vt quanto tempore graue descendens percurrit secundam partem DE, tantò præcisè spatium duplò minus ante percurrerit; nempe SD, quod supponitur dimidium superioris spatij A D.

An-non agnoscis circulum? Neque enim alia ratione probas spatia continuò percurri in ratione dupla, quàm quia supponis tanquam principium partem DE percurri tanto tempore, quanto dimidium S D. Sed & hoc esto.

Necesse est igitur, vt partes S D, & D E æquali tempore percurrantur.

Imò impossibile est; tantum abest, vt necessarium; neque in te est, vt necessitatem probes, nisi priùs ostenderis velocitates esse vt spatia, quod tantum abest, vt hactenus quidem

dem præstiteris, quin potiùs præstare conatus, tuo in Bilance Experimento, ipso euentu fueris delusus. Quanquam esto & istud quoque,

At Tempus, quo percurritur S D pars inferior ipsius A D, necessariò breuius est tempore, quo decurritur pars superior A S (alioquin motus per A D æquabilis esset, non autem acceleratus, vt per se manifestum est.)

Admitto id quidem, sed independenter ex tuis principiis.

Pars igitur D E non percurritur in dimidio totius temporis, quo decurritur A D, sed in tempore aliquantò breuiore.

Id quoque admitto; sed omninò ex aliis principiis, quàm tuis.

Et consequenter pars D E non transcurritur velocitate dupla eius velocitatis, qua percurritur A D, sed velocitate maiore.

Et hoc admitto denique; verùm aliis prorsùs, quàm tuis principiis persuasus.

Ad hanc Demonstrationem quid profers?

Hem! quid profero? Videlicet Primò te falsa vsurpare principia; neque alia lege concludere ea ipsis verum, quàm si quis ex eo, quod assumat *arbores omnes esse in cælo*, & *Lunam esse arborem*, concludat *Lunam esse in cælo*. Secondò, committere te, vt vulgo aiunt, circulum, incidereve in Diallelum; vti obiter insinuatum est, & tota ex serie tui operis constat. Tertiò, te noua contradictione temetipsum inuoluere, dum coactus vi superioris Dilemmatis, dicere teneris velocitatem per D E duplam esse velocitatis per A D, & nunc assumas, aut te probasse contendis eandem velocitatem per D E duplam esse velocitatis per SD, quod sit solùm dimidiũ ipsius DE. Quartò te rursùs eâ implicari, quòd cùm huc vsque volueris acquisitos esse ab A in E duos gradus, qui simùl iuncti sint duplum illius, qui acquisitus est ex A in D; velis iam eosdem duos gradus esse duplum illius, qui solummodò sit acquisitus ex S in D. Quintò te idcircò omnia perturbare; quatenus quicquid hactenus dixisti de spatio in parteis æqualeis diuiso, & incipiendo quidem ab A, vt probares velocitates acquisitas esse vt spatia; de spatiis iam, ac velocitatibus ita loqueris, vt si incipiendum sit ab S, neglecto prorsus dimidio AS. Sextò, non respondere te quæstioni; quoniam quæstio est, non an velocitas per solam DE sit dupla velocitatis per AD; sed an esse duplam sequatur ex tuis principiis, veluti præmonitum est. Postremò te vitiosè id ostendere, quatenus assumis vnum ex tuis principiis, cum quo Propositio huiusmodi non cohærescat: cùm id non sufficiat, nisi ostendas; te aut non habere aliud principium, quàm assumptum hoc; aut habere quidem, sed ex nullo tamen ipsorum illam consequi; aut habere iure eam de te fiduciam, vt impossibile sit te tibi contradicere, ac non clarè perspicere quid ex principio quolibet vel sequatur, vel non sequatur.

Eam certe, vt legitimam admittis?

Quin imò quàm varias ob caussas censeam reiiciendam, tanquam spuriam, habes.

At, quod à te inexspectatum fuit, addis (quod in pari casu etiã aliàs facis) inde vel maximè mea decreta reuelli, quod ex iis adeò pugnantia concludantur.

Quamobrem verò id à me esse debuit inexspectatum; tibi præsertim, viro sapienti, cui nihil contingere ex inopinato debet? An quia putàras non debere me tua decreta expendere, sed in tua verba, quasi mancipium domino addictum iurare? An quia volueras, vt si quid falsum, aut repugnans occurreret, id non tam lenitem, vt conatus sum facere, quàm omninò dissimularem? An quia contenderas, vt quicquid id foret, nihil aliud, quàm plauderem, & nihil conscientiam reueritus, creditæ mihi veritati remitterem nuncium, vt tibi adularer? Horum nihil credo: sed tamen non satis perspicio, cur id fecerim præter tuam spem, nisi quòd istorum tuorum decretorum tanta persuasione certus fueris, vt quemadmodum caetenus incideras in neminem, qui quicquam repugnans in iis deprehendisset (sic enim posteà memoras) ita ego minimus omnium, in quos posses incidere, impar prorsus forem, à quo quicquam tale deprehenderetur.

Id, mi Gassende, si adducta demonstratione diceres, tuo iure vtique diceres: at sine demonstratione, sine vlla verisimilitudine id non semel tantum dicere, sed inculcare sæpius, sed instare etiam acriùs, & tanquam de constanti victoria triumphare, vide an istud sit ingenita moderationis tua, atque etiam dignitatis.

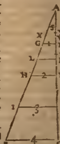
Imò, mi Cazræe, Tu ipse, quo iure in me sic insultes, vide. Iacturam fortè faciam vnius, aut alterius paginæ, sed necessitatem profectò imponis retexendi quidpiam ex iis, ob quæ ita inueheris. Conquereris, quòd, *meo iure, & sine vlla demonstratione, aut verisimilitudine dixerim, atque inculcàrim tua decreta inde maximè reuelli, quòd adeò pugnantia ex iis concludantur.* (nam quòd alioquin tanquam de constanti victoria triumphàrim, hoc est, exsultabundus gestierim, & quasi Thraso fuerim gloriatus; id vt à me alienum est, ita Deo propitio, nusquam deprehendes.) Itaque id-ne absque iure, & sine vlla demonstratione, aut verisimilitudine fecerim, peruideamus. Verba tua fuerant vt retuli, articulo xxi. *Cùm enim ex superioribus iam euidenter constet in naturali grauium descensu semper ex dupla distantia celeritatem haberi duplam, & ex tripla distantia triplam, atque ita deinceps eadem ratione celeritatem augeri; nihil proclinius esse potest, quàm vt quis existimet accelerationem illam fieri per subdiuisionem primi cuiuslibet temporis in parteis semper minores, pro multitudine, & ratione spatiorum æqualium, quæ motu decurruntur: ita videlicet, vt pars secunda spatij absoluatur dimidia parte temporis, quo prima decursa est & tertia pars spatij tertia parte eiusdem primi temporis percurratur, & ita de cæteris.* Excepi ego, *heic profectò rursus mirari tuam sagacitatem par est, quatenùs eam non fugit error, qui ex positione à te asserta consequitur, tametsi ipse non consequi, ex iis, quæ sequuntur, contendas.* Duo heic fuerunt: *Vnum*, Errorem esse, quòd secundum spatium æquale percurratur dimidio illius temporis, quo primum; tertium triente, quartum

rum quadrante, atque ita de reliquis: *Alterum*, huiusmodi errorem consequi ex tua positione, quòd celeritates se habeant vt spatia, atque adeò, quod ex duplo distantiæ celeritas habeatur dupla, ex triplo tripla, &c. Et *de Priore* quidem non fuit controuersia, cùm tu esse errorem & confessus fueris, & aliquot etiam argumentis ostenderis. *De Posteriore* tota lis fuit, an nempe huiusmodi error tuis ex principiis, seu ex positione mox memorata sequeretur, an-non. Et, si sequeretur, an cùm deinceps & errorem ostenderes, & ex eo admisso repugnantia deduceres, non reuerà ostenderes, ac deduceres aduersus teipsum, vt cuius error reuerà esset, tanquam necessariò deductis ex tuis principiis.

Iam verò illum ex tuis principiis, seu propositione memorata sequi, ex eo argumentatus sum, quòd tempora essent increscentium velocitatum submultiplicia: adeò, vt quod spatium æquale secundum dupla velocitate percurritur, dimidio temporis percurratur, quo primum: & quod tertium tripla, triente; quod quartum quadrupla, quadrante, atque ita de cæteris. Subiunxi autem, *atque ego quidem huc-vsque nullum video paralogismum*: ac tum sum conatus ex errore supposito deducere absurditatem. Quæso igitur, an meo iure, & sine vlla nisi demonstratione, saltem verisimilitudine dixerim hunc errorem ex tuis principiis deduci? Et cùm fuerim contestatus in mea seu demonstratione, seu verisimili ratione nullum subesse paralogismum; cur tu, si quempiam esse putasti verè subesse non ostendisti? Nam quòd fueris ratiocinatus ex conclusione illa quam statutum à te principium dixisti, velocitatem per secundam partem non esse duplam velocitatis per primam, id non arguit illud non sequi ex alio tuo principio, ex quo aliunde etiam potuerit per media quæpiam alia mendosa illa conclusione trahi: ac potissimùm cùm sit adeò verum, quod dicitur vulgò, *ex posito vno absurdo consequi posse innumera*. Quamobrem neque vllus exinde concludi potest paralogismus; neque non constat quàm variè tua ratiocinatio peccet, quámque illa confirmetur ex cõfecto Dilemmate, quod repetere nihil est necesse. Quæso etiam, potueris-ne paulò antè exaggerare *debuisse me primùm demonstrare ea, quæ à te tanquam falsa reiecta videbam, ex constitutis à te principiis nihilominus sequi, antequam eadem, vt tua decreta impeterem*, &c. Scilicet res præstita fuerat, & ita quidem, vt te inuitassem, ad detegendum paralogismum, si quem subesse existimares. Missum autem facio, vt non modò hoc prætermiseris, sed dissimularis etiam incommodum ex hac positione deductum de Progressione illa spatiorum plusquam tripla eodem articulo supputata; nisi quod ad calcem eius obiter memínisti, non tanquam incommodi, sed tanquam veræ progressionis, quam vano labore requisierim.

Ad duos articulos sequenteis, nempe XXXII, & XXXIII, potissimùm spectat, quod rursùs es antè conquestus *me non solùm contra expressam Epistola tua sententiam, sed contra euidentem quoque demonstrationis lucem velle à te ea dici, qua verbis expressis negas, quaque falsa esse non tantum pronuncias, sed clare etiam, atque euidenter demonstras*. At quomodo quæso dicere id potes; cùm ex iam dictis quæstio sit duplex; *vna*, an sit error, percurri secundum spatium dimidio temporis, quo primum, tertium triente, &c. *altera*, an is error sequatur ex tuis principiis: Tu verò sic me impetas, quasi litem tibi mouerim de prima, non autem solùm de secunda, & cùm deberes ipse tueri errorem non sequi ex tuis principiis, qua sola de re agitur; ostendis solùm errorem esse; qua de re nulla est controuersia: Hinc mihi initium articuli XXXII. fuit, *Demonstras ipse alia ratione (sed nimirùm aduersum te) non fieri accelerationem pro subdiuisione ista temporis*: ac tum recitata membratim tua demonstratione, assensi vbique te verè errorem, incommodumque concludere; ac monui solùm constanter, te concludere aduersus teipsum, quatenus error, incommodumque ex tuis principiis consequeretur. An dicere igitur potes, *me contra expressam sententiam, & demonstrationem tuam velle te ea dicere, qua verbis expressis pronuncias*, &c. cùm non modò noluerim, verùm ne cogitârim quidem. Sic cùm articulo XXXIII. ostendisses rursus tuo modo, ex comparatione secundæ partis cum inferiore primæ dimidio: non repugnaui ego similiter, quin tuo modo ostendisses; imò & expressè admisi incommodum, quasi à te ostensum; & excepi solùm *nihil esse, quod magis principij falsitatem proderet, quàm tot repugnantium, atque absurdorum capitum deductio*. An ergo etiam illeic negaui te dicere quæ diceres, aut demonstrare, quæ demonstrares: & non potiùs semper in eo solùm fui, quòd cognitus error à te in seipso, & in consequente multiplici incommodo; non foret tamen perspectus in causa, seu in principio antecedente: eo modo, quo potest deformitas pueri agnosci, & probro haberi ab eo, qui potest non agnoscere esse se illius parentem; & familiare illud est, *mutato nomine, de te fabula narratur*? Verum hæc satis, vt inde constet, tua-ne fuerit iusta querela.

Vt porrò ex tuis etiam, & Galilei principiis rem euincam, & ea propemodum omnia, qua tam acriter nobis obiectas, & tanquam absurda tantopere insectaris tibi nobiscum esse communia demonstrem. Concipe in triangulo ABC, & in eius latere AC partes æquales non iam spatij, sed temporis AD, DE, EF, &c. & in D acquisitum quem volueris gradum velocitatis, expressum linea DG; erit ex tuis, & Galilei principiis acquisitus in E gradus secundus expressus linea EH, sicque velocitas in E, dupla erit velocitatis in D.



Quamobrem igitur aggressus argumentari ad hominem, & demonstrare tanta volens aduersus Galileum, ac me, in ipso limine aberras? Scilicet neque Galilei, neque

que mea ſententia eſt, *acquiſitum in E gradum ſecundum exprimi lineâ E H*, ſed huius lineæ dimidio ſolum : ſiquidem tota linea E H non ſecundum modò gradum exprimit, acquiſitum ab vſque D, verùm etiam primum acquiſitum ab vſque A, ipſumque iunctum cum ſecundo.

Concludeſ-ne igitur velocitatem tempore DE acquiſitam duplam eſſe velocitatis acquiſitæ toto tempore A D?

Non; ſed acquiſitam toto tempore A E: ita vt tempore A D acquiratur vnus velocitatis gradus, & illo perſeuerante, æquiualentéque duobus, quantum ad ſpatia ſuperanda tempore æquali attinet, acquiratur interim alius ſuccedente tempore D E, qui cum eo iunctus fiat aggregatum, quod ſit ipſius duplum, vt deductum ſuperiùs eſt.

Hæc certè, ſi conceſſeris, cùm tempora AD, & D E ponantur æqualia, neceſſe omnino fuerit, vt etiam ſpatia æqualibus illis temporibus emenſa inter ſe ſint, vt velocitates: ac proinde vt ſpatium ſecundo tempore D E decurſum ſpatij tempore AD tranſmiſſi præcisè ſit duplum: non autem (vt ſtatuis Galileus) triplum.

Si conceſſero? inquis, atqui vides vt iam negârim, nec me negaturum ignoraſſe potes: cùm ab initio vſque controuerſiæ, & à primis illis Reſponſionis articulis non alia ratione exhibuerim opinionem intelligendam; adeò proinde, vt ſi ipſe proſequi velles vlterius, argumentando ad hominem, contentus eſſe non debueris ſola hac interrogatione, & conceſſionem ſupponere, quam iure à me non obtineres: ſed ſuppoſita negatione, vrgere in me aliquid, quod appoſitum ad rem foret. An verò poſſes iam vrgere Dilemmate eodem, quo ego in re vſus ſum? Vt poſſis, obſtat primùm, quòd ego ſecundum membrum manifeſtò reſpuam, cui tamen inhærere te ex iis, quæ heic habes, intelligi poteſt: quódque circa primum videas admittere me, & manere primum gradum toto tempore D E; & manendo non eſſe otioſum, ſed agere aliquid; & agere duplum illius, qui interim acquiritur; & ex dupla vnius, & ſimplici alterius actione ſuperari tria ſpatia: at tu non poſſis ex admiſſo à me triplo ſpatio per tempus DE percurrendo, dedocere incommodum vllum, vt ego deduxi ex triente temporis, quo tu debes admittere DE pro ſpatio ſumptum percurri. Obſtat ſecundò, quòd vt facias, mutare duntaxat terminos oporteat: hoc eſt, vbi ego tempus tu ſpatium; vbi ego ſpatium to tempus debeas dicere, vt factitatum ſuperiùs eſt, cùm retorquere conatus es, quod ego obieceram, vt defenderem nullum fuiſſe in Galileo Paralogiſmum. Scilicet confuſio inde ſequitur, è qua extricari non liceat, neque rem iam tento, vt tempori parcam; tametſi ſaltem videretur circa ea, quæ ſequuntur, tentanda. Adnoto ergo potius, quod heic infers *fore velocitates, vt ſpatia, & ſpatium tempore D E decurſum fore duplum, non triplum*: negari tibi conſequutionem; eò quòd aſſumas, vt rem conceſſam duos gradus velocitatis, qui reperiuntur in tempore D E, acquiri ambo per illud tempus: cùm tamen ego velim vnum tantum acquiri, & alium eſſe permanentem, præſtantemque duplum illius, qui acquiritur: adeo vt, coniuncta vtriuſque actione acquiratur ſpatij *non duplum, ſed triplum.*

At ſi *hac ratione conuictus velocitatem toto tempore D E acquiſitam, alterius toto tempore A D acquiſitæ duplam eſſe negaueris; maioremque agnoueris, quod in tuis, & Galilei decretis admittere cogeris: cur tam acriter reprehendis in noſtris?*

Conuictus? & quomodo tandem? *Si duplam negem, ſi maiorem agnoſcam?* Ego verò acquiſitam toto tempore D E neque duplam, neque maiorem, ſed omninò æqualem illi, quæ acquiritur toto tempore A D agnoſco. Indeque eſt illa definitio motus æquabiliter accelerati, quod, *temporibus æqualibus æqualia acquirat velocitatis incrementa*, & hoc ſolum eſt, quod in meis, & Galilei decretis admittere cogor: ac iure ideircò reprehendo in tuis, quòd cogaris admittere aduerſus propriam definitionem, *æqualibus ſpatiis æqualia momenta velocitatis non acquiri.*

Placet-ne verò etiam, vt de velocitate tempore D E acquiſita perpendamus, cuiuſnam alterius velocitatis ſit æqualis?

Placet; quando res cordi eſt, & tantopere tibi placet tuum illud deducẽdo infra initium initio, ab ipſo putà S, Inuentum.

Temporibus A D, & D E biſariam diuiſis in S, & K, erit adhuc ex tuis, & Galilei decretis velocitas acquiſita in D dupla velocitatis in S: ſicut velocitas acquiſita in E dupla eſt velocitatis acquiſitæ in D, & velocitates omnes, ac ſingulæ inter D, & E deſignabiles, duplæ quoque erunt velocitatis alterius inter S, & D aſſignabilis: vt velocitas K L, media inter D & E, dupla erit velocitatis in V X media inter S, & D, & ita de cæteris.

Concedo; hæc enim reuerâ in opinionem, quam ſequor, quadrant, ſecus ac in tuam, quæ tantoperè auerſatur progredi adhuc, promouendo comparationem vltra S verſus A, ne initium magis verſus initium promoueatur. Concedo, inquam, quatenus hæ omnes velocitates ab A incipiunt, & eandem inter ſe rationem, quam ipſa tempora obſeruant.

Ex quo neceſſariò conſequens eſt, vt tota velocitas acquiſita toto tempore D E, præcisè, & exactè dupla ſit velocitatis acquiſitæ toto tempore S D.

Tametſi punctum, à quo incipiunt velocitates, iam varies: concedo nihilominus, & neque id modò, ſed etiam velocitatem acquiſitam tempore D E duplam eſſe acquiſitæ tempore A S, & tempore D K, & tempore K E. Nempe acquiſita tempore D E non eſt tota EH, vt falsò ſupponis, ſed eius dimidium, quod proinde duplum eſt non totius D G, quam falsò totam acquiſitam ſupponis ab S, in D, ſed dimidij eius duntaxat. Hoc autem cùm æquale ſit acquiſitæ ab A in S, à D in K, à K in E: ideo acquiſita à D in E, pari modo eſt earum omnium dupla.

Non autem totius acquiſitæ tempore A D.

Et quis, cui hoc dixit, acquiſitam tempore DE, duplam eſſe acquiſitæ tempore A D, niſi ipſe tibi?

Vides

Vides igitur in tua quoque , & Galilei sententia perinde, atque eadem ratione, qua in nostra, velocitatem secunda parte D E acquisitam non totius velocitatis acquisita in prima parte A D duplam esse, sed velocitatis acquisita in vltima eius medietate S D.

Nego, *videre me perinde, atque eadem ratione.* Nam in mea quidem , & Galilei sententia sumendo has parteis D E , A D , S D pro partibus temporis , res est necessaria ; at in tua , sumendo easdem pro partibus spatij , ostensum iam est velocitatem per D E debere esse duplam velocitatis per A D. Et ostendetur paulò pòst non probari duplam velocitatis per S D, nisi ipsummet petendo principium.

Eadem quoque ratione cogêris fateri velocitatem tertio tempore E F acquisitam velocitatis primo tempore acquisita triplam solùm non esse, sed triplo maiorem.

Nempe hoc placet ex abundanti; vide ergo perpetuum aduersus nos paralogismum. Nam vt hactenùs falsò supposuisti velle nos totam velocitatem E H , quæ dupla est velocitatis DG, acquisitam esse solo tempore D E, quam acquisitam tamen facimus toto tempore AE cùm ratiocinatio nostra constans sit , vt A D, ad D G , ita AE ad EH; non autem vnquam, vt AD ad DG, ita D E ad EH: vt hactenus, inquam, id falsò supposuisti ; sic falsò iam supponis velle nos totam velocitatem FI , quæ tripla est eiusdem velocitatis D G, acquisitam esse solo tempore E F , quam acquisitam statuimus toto tempore A F: cùm constanter dicamus, vt A D , ad D G, ita A F ad FI; neque tu ostendere possis dixisse vnquam nos, vt AD ad DG, ita EF ad FI.

Designata enim ex D versus A tertia parte totius A D , qua sit D Y, sumptaque ipsi aquali D Z , erit totum tempus A E treis in parteis aqualeis diuisum , ob eamque causam velocitas in E, tripla erit velocitatis acquisita in Y. Sed eadem etiam ratione velocitas in F tripla est velocitatis acquisita in D , & alia qualibet velocitas designabilis inter E , & F tripla semper est velocitatis alterius inter Y, & D acquisita. Tota igitur velocitas toto tempore EF acquisita tripla est non totius velocitatis toto tempore A D acquisita, sed velocitatis acquisita sola parte primi temporis Y D, qua plusquam tripla est, totius velocitatis toto tempore AD acquisita, vt per se notum est.

Quid , negato falso principio , notum per se sit , aut non sit ; constat abundè ex iam dictis.

Habes igitur heic quoque in tua , & Galilei sententia illud ipsum , quod tantopere in nostra insectaris.

Imò nihil minùs.

Ex quibus , opinor , iam intelligis eadem omnia, qua tanquam absurda, & inter se pugnantia nobis obiicis, posse in te pari modo , atque imperu retorqueri. Quid enim prohibet. vt ego quoque velis, nolis, dicam coniunctum esse cum tuis principiis necessariò , vt velocitas acquisita tempore D E , dupla sit velocitatis acquisita tempore A D, & cùm ea tempora aqualia sint , manifestum consequenter esse spatium secundo tempore emensum, spatij priore tempore emensi, esse pracisè duplum, ac proinde ex Galilei principiis , ac tuis. spatia temporibus aqualibus percurri (vt ego contendo) in continua ratione dupla. Id enim ex ea suppositione necessarium est.

Cùm id totum sit adeò falsum , adeóque falsò suppositum , vt sæpiùs iam ostensum est: non est quòd hanc tibi gloriationem inuideam.

Quòd si fortè nihilominùs reclames , contendasque velocitatem per totum tempus D E acquisitam totius velocitatis per totum primum tempus A D acquisita non esse duplam , sed eius potiùs velocitatis , qua vltima primi illius temporis medietate , seu tempore S D acquisita sit ; tum instabo acriùs , teque pugnantia loqui contestabor.

Cùm hanc esse meam sententiam agnoscas; ipsam debebas impetere, non spuriā affingens (vocem condonabis, quando tua est) euidenter παραλογίζειν. Nunc verò saltem cur non *instas acriùs?* Cur non *me pugnantia loqui contestaris?* Cur intentasse minas sat est?

Et , si demonstrare contendas velocitatem tempore D E acquisitam velocitatis toto primo tempore A D acquisita non esse pracisè duplam, sed dupla maiorem: tantè euidentiorem inde concludam prinicipiorum tuorum , ac decretorum absurditatem , ex quibus tam apertè pugnantia concludantur : cùm fieri non possit ; vt velocitas acquisita in E , velocitatis acquisita in D sit dupla, quin velocitas quoque toto tempore D E acquisita velocitatis toto tempore A D acquisita sit dupla.

Dicerem heic aliquid, nisi depugnares aduersus tuam vmbram.

Quodque amplius est , hac tota in re habeo te confitentem reum: cùm tu rem ita esse, ac necessariò admittendam esse contendas.

Scilicet?

Tuo igitur , opinor , exemplo admonitus, agnosces tandem , seu velocitas aqualibus temporibus, seu spatiis aqualibus aquabiliter augeri supponatur, non modo non absurdum, aut à recta ratione abhorrens, sed prorsus necessarium esse , vt velocitas tota secunda parte temporis , aut spatij acquisita , nunquam sit totius velocitatis tota prima parte acquisito pracisè dupla , sed potiùs, vt totius velocitatis sola postrema medietate eiusdem prima partis (qualis est S D) acquisita perfectè dupla reperiatur: & similiter, vt tota velocitas tertia, aut quarta parte, &c. acquisita, tripla non sit, aut quadrupla totius velocitatis per primam partem acquisita, sed eius pracisè velocitatis , qua tertia , aut quarta parte inferiore einsdem partis prima acquisita fuerit. Itaque quicquid aduersus has propositiones magna tua Responsionis parte opponis , aut ex suppositis earum contrariis colligis, ac concludis, vanum sine dubio, atque inane est, quamuis apud harum rerum minùs peritos plausum inuenire possint , atque approbationem.

Cuius

Cuius momenti ista sint, expendendum est ex hactenus dictis. Moneo solùm breuiter quatuor, primum, velle te perperam, esse perinde seu spatiis, seu temporibus acquisita velocitatis incrementa exæquentur. Secundum, iniuriam à te semper fieri inserendo illi dimidio partis primæ priori: vt cuius rationem nullam vnquam habeas. Tertium, noscendum esse deinceps, quo fructu volueris hæc præoccupata in gratiam eorum, quæ sunt dicenda circa articulos sequenteis. Quartum, si mihi proferre possis vel vnum *peritum*, qui à tua sententia stet, & apud quem plausum, approbationemque inuenias, vltrò me in eandem sententiam iturum.

Ruit itaque quod iam numero tuæ Responsionis XII. *absurdum infers, & iterum numero* XLII. *tangis: futurum scilicet, vt tempore quocumque dato, putà vno hora minuto primo, quo decursa supponatur designati spatij pars quacumque prima, vt AD, tempus aliud designato illi æquale attingi antè non possit, quàm ab eodem mobili decursum fuerit spatiū infinitum. Cùm enim absurdum hoc aliunde non concludas, nisi ex falsa hypothesi, quòd spatij pars secunda dimidio primi temporis, & consequenter tertia & quarta pars, tertia, & quarta parte primi eiusdem temporis decurrantur: iamque ex tuis etiam principiis, ea suppositio falsa, & impossibilis ostensa sit: euerso malè iacto fundamento, tota superexstructa moles corruit.*

Conclusi ego illud absurdum ex hypothesi falsa quidem, sed non vt falsa, verùm vt tua; & tu ostendens falsam seu ex tuis, seu ex meis principiis, lucratus nihil es, lucraturus solùm, si ostendere non-tuam potuisses. Itaque & semper monui, & iterùm moneo, quæ monebo iterùm, nihil esse opus, vt esse probes falsum, *Partem secundam spatij percurri dimidio temporis, quo primam*: sed opus esse, vt ostendas id non esse tuū, hoc est non expressè assumptum à te vt verum, necessariumque principium, quo paralogismi Galileum argueres; & non necessariò consequi ex eo, quod defendis velocitates se habere vt spatia. Nempe hoc posterius *fundamentum* est, quòd vt *malè iactum euertendum sit*, si contendas quidem, vt tam illud *absurdum*, quàm *tota superexstructa moles corruat*. Quod interim putas absurdum euersum, non tantùm quatenus obiectum est tibi articulo XII. sed etiam quatenus obiicitur postea articulo XLII. id haud rectè putas. Siquidem illeic non conclusi ex hac eadem hypothesi, sed ex alia itidem tua, qua nimirùm vis accelerationem non ab vsque principio, sed à medio vsque duntaxat primæ partis inchoandam esse; adeò vt cùm nihil ad hoc habeas, non sit cur inuoluas quod dixi articulo XII. cum eo, quod deinceps articulo XLII. neque cur etiam illo ruente, istud sic potes corruiturum, vt ariete nouo non indigeat.

Similiter vanus etiam est labor ille tuus, quo numero 31. *ex eadem falsa suppositione modum alium accelerationis, spatiorumque singulis temporibus percurrendorum progressum scrutaris. Quid enim veri, ac certi ex falsis legitimè concluderes?*

Heic loci est, in quo antè præmonui te loquuturum obiter de progressu per spatia in ratione plusquam tripla futuro æqualibus temporibus, quem ego quidem & scrutarer, & monstrarem falsum, vt falsitatis conuincerem hypothesin, è qua erueretur: tu verò, cùm deberes ostendere eandem hypothesin non deduci ex tuo principio, ne ipsum quoque ipsa eadem falsitate inuolueres, ita loquereris de eo progressu, quasi ego ipsum vt verum ex falsa hypothesi vano labore perscrutarer. Vnde & tonuit te quærere, *Quid veri, ac certi ex falsis legitimè concluderem*? Quasi ignorares me concludere ipsum falsum: aut nescires, quod tyrones norunt tam verum, quàm falsum posse legitimè concludi ex falsis: ac speciatim demonstrationem ducentem ad incommodum (qualis mea fuit argumentatio) non alia progredi ratione?

In Articulos XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. De Tempore, quo R.P. colligit singulas parteis decursum iri.

Frustrà item sunt, quæ numeris XXXV. XXXVI. XXXVII. *ac* XXXVIII. *prosequeris, vt eam propositionem refellas, qua contendo velocitatem tota secunda parte D E acquisitam præcisè duplam esse totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem S D acquisitæ: & similiter velocitatem per tertiam, & quartam partem, &c. acquisitam exactè triplam esse, aut quadruplam non velocitatis, quæ per totam primam partem A D acquisita sit, sed eius præcisè velocitatis, quæ tota tertia, aut quarta parte inferiore eiusdem primæ partis acquisita fuerit. Nullum enim non mones lapidem, vt hanc veritatem euertas, quam tamen paulò antè tuis principiis innixam, & stabilitam agnouisti; & quam si vnquam euerteres, tuam quoque, ac Galilei sententiam funditùs euerteres. Si enim velocitas secundo tempore acquisita velocitatis primo tempore acquisitæ esset dupla, & similiter velocitas tertio, & quarto tempore acquisita eiusdem velocitatis primæ tripla esset, & quadrupla, spatia temporibus illis æqualibus decursa in eadem inter se essent ratione: nempe in ratione dupla, tripla, & quadruplâ contra Galilei mentem, ac tuam.* IX.

Hæc iam attinent ad secundum membrum probationis præcipuæ, qua sequelam propositionis Demonstrationis tuę confirmas. Missum autem facio, quod aia de mea, & Galilei sententia, quàndo ex paulò antè deductis adeò manifestè intelligitur, fore vt potiùs mari flāmā, & Terram Cælo commisceas, quàm ex Galilei contextu, aut meæ Responsione id probes, quod heic asseris, aut euincere valeas euertere me agnitam à me veritatem. Quod superest autem cùm tua sententia tum verbis hisce, tum hactenus toties repetita sit, *velocitatē tota secūda parte DE acquisitā præcisè duplam esse totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem S D acquisitæ, similiterque, &c.* Quæso te primùm, quomodo-nam ipsam hactenùs stabiliisti? Nam si te reuerâ stabilisse probes, frustrà sit omnis meus labor: si verò nō probes, frustrà omnis tuus. An ergo alia ratione probas quàm quę habetur numero tuæ dissertationis XXXIV. pro secūda parte comparata cum primæ partis

inferiore dimidio; & XXXVII. pro quarta comparata cum triente; ac XXXVIII. pro quarta comparata cum quadrante? Non erre. Itaque quid id sit videamus, ac circa partem speciatim secundam (cùm eadem sit ratio proportione de cæteris) nam & tametsi res videatur esse iam abunde confecta: operæ tamen pretium est ipsam præsertim heic adnotare.

Assumptâ illeic lineâ A B, diuisa in parteis æqualeis A D, D E, &c. ac prima parte bisecta in S, expressa sententia hisce verbis exstat *Tota D E eodem præcisè tempore, quo pars S D transcurritur.* Tum probatio hæc additur, *Cùm enim A D dupla ponatur ipsius AS, & similiter A E dupla sit ipsius AD, necesse est, vt velocitas in D, dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E eodem modo dupla reperiatur velocitatis in D.* Deducis consequenter velocitatem per totam D E esse duplam velocitatis per totam S D: sed quod caput est, peruideamus. Necesse dicis *velocitatem in D, esse duplam velocitatis in S, & velocitatem in E velocitatis in* D, eo argumento, *quod A D dupla sit ipsius A S, & AE ipsius A D.* Quomodo ergo necessitatem huius consequutionis probas? Nam hoc opus, hic labor est. Quomodò, inquam, ex eo, quòd *spatium A D duplum sit spatij A S, spatium, A E spatij A D*, sequi necessariò, *vt velocitas in D dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E, velocitatis in D*? Id sanè non probas, sed solùm supponis ex eo vim habere, *quod velocitates sicut spatia sint.* Atqui hæc ipsa est controuersia, *an velocitates inter se sicut spatia sint*: neque idipsum, quod opus est, probas, sed omninò principium petis, seu ipsam quæstionem, remve controuersam pro principio assumis. An verò dices te probasse, *velocitates esse vt spatia*? Sed quæso, vbi-nam? Id enim nusquam deprehenderetur? An vbi voluisti arguere Galileum paralogismi? At abundè iam declaratum est te potiùs vsum paralogismo, cùm rursus nihil aliud, quàm principium petieris vt taceam te, si quid habuisti probationis, id posteà negasse: quando negasti, *si prima pars spatij percurratur quadrante, percurri secundam dimidio quadrantis.* An vbi demùm protulisti *tuum de Bilance Experimentum?* Certè ista vna probatio fuit tua, neque potes proferre locum, in quo alia ratione probaueris *velocitates se habere vt spatia.* Atqui & falsum deprehensum Experimentum tuum est; & quæ germana fuit Experientia falsum conuincit *velocitates se inter se habere vt spatia.* Itaque ex his sequitur, non modò necesse non esse: sed falsum etiam, atque adeò prorsùs impossibile, vt *velocitas in D, dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E, velocitatis in D.*

A P S V D X T E F G H B

Cùm ergo non modò probatum non sit, sed falsum quoque & impossibile ipsa Experientia suffragante ostensum, *velocitatem tota secunda parte D E acquisitam præcisè duplam esse totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem S D, acquisitæ, similiterque, &c.* Quæso quî adhuc valeas talem sententiam defendere, querique, quòd nullum non mouerim lapidem *ad euertendum hanc veritatem?* Atque ego quidem, quòd exinde inferres, *Tempus, quo percurritur D E, esse præcisè æquale tempori, quo percurritur S D*, ob duplam nempe velocitatem, sicuti spatium duplum est, huiuscemodi lapides, & articulis quidem XXXV. ac XXXVI. moui, I. fore, vt supposito tempore, quo percurritur S D, minutorum v. c. duorum, idem spatium S D, percurreretur simul minuto vno cum triente, siue secundis 80: ac rursus secundis 53, ac iterum 18, iterúmque 6, &c. II. Cùm aliunde statuisses tempus per S D, breuius esse tempore per A S, fore tamen ipsi æquale. III. Tempus per D E non æquale fore, sed sesqoialterum temporis per S D. IV. Futurum, vt aut concluderes nihil, aut vtereris paralogismo, quo Galileum vsum causareris. V. Fore, vt quævis magnitudo etiam semi-diameter Mundi tantulo tempore, quantulo S D lineola percurreretur. Quæ eadem rursùs incommoda proportione deducta sunt circa partem tertiam comparatam cum infimo eiusdem primæ partis triente, articulo XXXVIII. Quomodo porrò tu excepisti, reiecistive hos lapides? Scilicet hoc locu dixisse contentus, *frustrà esse*: nisi quod isthæc insuper habes.

Sed iisdem quoque numeris multa alia peccas: vt cùm numero XXXVI. *ita à diuisione rationis argumentaris:* Si sit vt A E ad A D, ita A D ad A S: erit igitur diuidendo, vt A S ad S D, ita A D ad A E. *Hic enim inferendi modus non est à diuisione rationis: & quamvis, vt par est, terminos etiam disponeres, nihil hac ratione concluderes, nisi priùs supponeres velocitatem per totam AE duplam esse velocitatis acquisitæ per D E, quod falsum esse non ignoras.*

Nempe ex quinque argumentis, quæ sunt mox antè indigitata, tertium delegisti, de quo (si liceat tua pace dicere) vitilitigares. Quippe errorem calami, quo postremo loco scripsi A E pro D E, pro errore mentis habuisti. Quasi verò habere oculos oporteat, & non videre planum sensum, quo scribere volui *vt AS ad SD, ita AD ad DE?* Aut quasi in huiusmodi tanta literarum farragine, importunaque inculcatione, non vnam pro alia irrepere humanum sit? Et cùm volueris ipse posteà videri humanior, dum legens I C, adnotasti *dicere me voluisse H C* (quanquam dicere nolui H C, sed N D, tribus integris versibus, ad illud vsque, *vt tu concludis*, qui in scheda fuere, ob idem initium, casu prætermissis) cùm, inquam, illeic humanior fueris, cur heic quoque esse noluisti? Debuisti ergo potiùs restitutâ literâ D, ostendere me impropriè loquutum, quasi ignorantem diuisionem rationis esse *sumptionem excessus, quo antecedens superat consequens, ad ipsummet consequens*: hoc est, *esse comparationem differentiæ terminorum cum ipsorum altertro.* Sed ita nimirùm agere fuit cordi, vt dicere posses, quamuis vt par est, disponerentur termini, nihil me hac ratione conclusurum, nisi prius supponerem *velocitatem per totam AE duplam esse velocitatis acquisitæ per D E,*

quod

quod tamen falsum non ignorarem. Ego verò falsum quidem esse, sed & tuum esse non ignoro: ac ne ex superiùs deductis argumentum repetam, paucis ostendo nihil esse hac suppositione, aut omninò vlla tergiuersatione opus. Ex verbis paulò antè ex tua dissertatione recitatis, negare non potes, quin hoc totum tuum sit: *vt A E, ad A D, ita A D ad A S.* Quamobrem, aut neges oportet ratiocinia Geometrica, aut fatearis legitimè diuidendo ita concludi, *vt A S, ad S D; ita A D ad DE.*

Certè hanc ipsam falsam hypothesin, eodem numero statim expressè assumis; ideóque nihil inde concludis: frustraque insuperlaboras, vt originem erroris inquiras, qui nullus est, nisi in falsis suppositionibus tuis.

Cùm hypotheses falsæ sint; cuius tamen sint, aduersus quem sint, quem errorem creent, satis iam apertum.

Atque, vt ingenuè dicam, quod sentio, in huiusce controuersiæ penetralia ingressus non videris: cùm vbique ferè falsa, atque ab hac tota materia per quàm aliena supponas; & vix quicquam, nisi ex talibus suppositionibus concludas. Tu maioribus, & melioribus occupatus, leuiora hæc neglexisse videris.

Si hæc sit ingenuitas tua; beatus es, qui ita de te, ita de me sentire possis: ac prouidere quid Lectores opinaturi demùm sint, vbi cùm te Mysten, me prophanum habuerint, te perspicacem, me hebetem, te diligentem, ac sedulum, me oscitantem, & agentem aliud: requirent tamen vel vnam falsam hypothesin, quæ mea sit; & vel vnam periodum, in qua aliquid ab hac tota materia tantillùm alienum supponam, aut dicam.

Numero sequente XXXVIII. *quicquid concludis, ex duplici falsa hypothesi similiter concludis. Vna est, quòd velocitates tota, atque integra quibuslibet partibus acquisita eam inter se rationem obseruent, quam partes ipsæ quibus sunt acquisita; atque ita, vt quemadmodum A E dupla ipsius A D, ita velocitas acquisita per totam A E, præcisè dupla sit totius velocitatis acquisita per A D; quod tamen ex tuis, & Galilei principiis falsum esse superiùs numero 6. euici.*

Quid euiceris, & cuius-nam fuerit hypothesis falsa, meminisse potes.

Altera suppositio falsa hac est, quod tanquam necessarium ducas quascumque spatij partes vbicumque designatas eodem tempore percurri, si eandem inter se rationem obseruent. Sic ex eo, quod dico (in figura videlicet articuli XXXIV.) I C, *& eius triplam DE æquali tempore percurri, concludis quoque partem Q H, & eius triplam I C* (dicere voluisti H C) *æquali tempore debere absolui.*

Cuius Suppositio falsa fuerit; qua consecutione rem deduxerim; quid dicere voluerim: citra nauseam iam repeti non potest.

Quod sanè non faceres, si quæ à me ea de re dicta sunt, ipsamque rei naturam penitiùs inspexisses.

Et hic quoque beatus es, qui me æquè

Gassendi alia Philosophica.

à tuis dictis, & ab ipsa rei natura penitùs inspiciunda arceas.

Miratus sum autem etiam non parum, quomodò passim à numero Responsionis tuæ XXXIII. *mihi etiam affingas, quasi velim, ac statuam primam partem A D sex minutis, postremam verò eius medietatem S D, ac secundam partem D E minutis duobus percurri: cùm neque eo loco, quem numero illo* XXXIII. *examinas, neque vspiam alibi quidpiam tale dixerim; & post-modum numero* XL. *expressè professus sim tempus determinatum totius descensus à me constitui non posse, quòd non satis notum esset tempus, quo spatium S D transcurreretur. Numeris quidem prioribus, ex aliorum, quos iam impugnabam hypothesi, etiam supposui primam partem spatij A B, sex minutis; posteriorem verò eius medietatem S D, duobus percurri: vt scilicet ex eorum principiis eos erroris reuincerem; at sagacitas tua aliena cum meis confundere non debuit, aut mihi tribuere, quod reprehendo in cæteris. Vide, si lubet, Epistolæ meæ numerum* XXXII. *in quo solo partibus spatij partes quasdam temporis attribuo, ex meáne, an ex aliena sententia id pronunciem. Ex hac tamen falsa suppositione vix credibile est, quam multa mihi absurda obiicias, quámque multa inter se, & cum meis decretis pugnantia congeras: vno verbo, rem sic omnem in partem versas, vt si à me dicta essent, quæ mihi affingis, meritò haberi possem omnium hominum ineptissimus. Infinitus sim, si aut recensere singula, aut iis sigillatim satisfacere voluero, quæ ex adeò falsa hypothesi mihi imponis: satius sit semel dicere, à numero Responsionis tuæ* XXX. *ad finem, vix aliquid à te nobis obiici, quòd eam hypothesin non supponat, quodque proinde ea semel negata, tanquam euerso fundamento non corruat.*

Miratus es? At *Primùm*, is ego non sum, qui numerum sex minutorum primæ parti attributorum vltrò excogitauerim: ipse es, qui eum induxisti citato illo Epistolæ, seu Demonstrationis tuæ loco; ac nihil fuit necesse, vt alium, quoties fuit aliquo exemplo vtendum, substituerem. *Deinde*, licet postmodum dixeris difficile esse determinare tempus, quo primum primæ partis dimidium, quo secundum percurrerentur: ego tamen: quòd obseruarem habere te varia decreta, ac repugnate reipsum tibi; attendi quid foret præcipuè tuis principiis consentaneum; & quoniam sæpè opus fuit exemplorum illustratione, tempus illud semper assumpsi iuxta aliquod ex tuis principiis. *Tertiò* enim cùm obseruârim, quicquid ipse aduersus alios deduceres, partem secundam non percurri dimidio temporis, quo primam: id tamen fuisse à te assumptum, tanquam veram hypothesin, qua paralogismi Galileum conuinceres; & non potuisse à te assumi, nisi reputando partem secundam percurri dupla velocitate, siue duobus gradibus, nulla agnita distinctione inter manentem, & acquisitum: idcircò, quia ex prima parte duo faciebas dimidia, quorum prius ad posterius eandem rationem, quam pars prima ad secundam tueretur; censui sex minuta à te primæ parti attributa ita distribuen-

da in hæc duo dimidia, vt priori quatuor, posterioris duo congruerent. *Quartò* verò cùm viderim reuelle aliunde inferius primæ partis dimidium, & secundam partem æquali tempore percurri: visum rursùs est deberi ex te duo minuta illi dimidio, tanquam trientem temporis parti primę attributi: quoniam idem triens deberetur similiter secundæ parti, iuxta eam ratiocinationem, quàm superiùs fusiusculè circa articulum VIII. ea eo contexui, quòd esse in fine primæ partis vnum, in fine secundæ duos gradus velocitatis acquisitos censeres. *Quintò* proinde, non est cur miteris ita factum esse à me; sed cur miteris te non vidisse id esse cohærens cum principiis tuis, & à me licet admonitus, censueris tamen dissimulandum. Nam quod disputâris quidem aduersus alios, tempus per secundam partem, non esse dimidium temporis per primam, assensi constanter te facere rectè, at semper quoque admonui te id disputare aduersus teipsum: neque tu oculos ad hoc sustinuisti aduertere, & attendere, an aliquis foret, quo id monstrassem, paralogismus. *Sextò* deinde fit manifestum, multa me tibi obiecisse ea falsa hac suppositione, non quia falsa, sed quia tua: neque satis esse, vt eam neges, quò quicquid obieci, *tanquam euerso fundamento corruat*, nisi negando tuam esse, ostendas simul tuam non esse (seu non esse ex tuis principiis qua necessitate visum est, deductam) ac ideò non esse, cur quovsque illud præstitum à te fuerit, insultes me id, quod assumo, affingere, imponeréque. Addo *Postremò*, quod caput est, fuisse perinde mihi futurum, seu hanc seu aliam distributionem minutorum sex, aut cuiuslibet temporis alterius, in ea dimidia attribuisses: si modò semper rationem spatiorum, ac velocitatum supponeres eandem: quippe fac iam aliam qualemcumque voles, quæ semper hanc tuam rationem supponat; & ego recipio me eadem absurda, ac fortè etiam alia longè absurdiora esse obiecturum.

In Articulos XXXIX. XL. XLI. XLII. De Ratione continuò dupla, qua spatia decurri temporibus æqualibus R. P. concludit.

X. *Quæris autem numero* XXXV. *& numero item* XL. *quidnam causæ esse possit, cur Progressionem accelerationis in descensu grauium non à primo spatij decurrendi puncto A, sed à puncto primi spatij medio S, incipiam, cùm ratio velocitatis per totum spatium decurrendum, non autem per parteis eius aliquas inquiratur. Nam, inquis,* qua ratione bisecuisti partem A D, in S, bisecare etiam potuisti partem A S, ac superiores similiter cæteras. *Potui certè, sed standum tandem fuit alicubi, cùm diuisio infinita esse non potuerit. Quid ni igitur iam primùm, in ea parte consistamus, ex qua totius motus accelerati ratio perfectè intelligatur? Sed ne putes tamen, si pars superior A S mente, & cogitatione diuisibilis intelligatur infinitas in parteis, consequens propterea esse, vt per illas parteis omneis mente confictas acceleratio varietur: motus enim, eiusque acceleratio effectus Physicus est, qui propterea (vt in cæteris rebus Physicis accidit) per parteis sensibileis, easque pro ratione ponderis, & resistentiæ medij, maiores, aut minores motu undus videatur. Accedit, quòd tecum, & cum Galileo non sentio corpus graue descendens statim à quieto, atque in omnibus, ac singulis indiuisibilibus momentis accelerare motum. Cuius rei causa est, quod acceleratio omnis à solo medio est; vnde descensus in vacuo sui semper similis, atque vniformis existeret: sicut tunc quoque tota causa descensus, nempe grauitas, semper eadem, ac sui similis perseueraret. Igitur, cùm graue quodcunque per aerem, aut aliud medium descendit, talis descensus à sola grauitate inchoatur, etiam medio plus, aut minùs resistente, prout ipsum grauius, aut leuius est, & facilius, aut difficilius diuiditur: nec prius acceleratur motus descendentis corporis, quam à medij accurrentis, séque à tergo claudentis motu, eóque iam notabili medij resistentia superaretur, & grauitatis nisus, natiuaque velocitas Physicè augeatur: ad quod sine dubio requiritur pars temporis, ac spatij non Mathematicè minima, sed Physicè notabilis, quæ cùm pro grauium diuersitate, & varia resistentia mediorum modo maior sit, modò minor: hinc est, cur accelerationis ratio à primo spatij percurrendi puncto minus tutò inchoetur. Hæc porrò, si cum tuis, ac Galilei decretis minùs fortè conueniant; principiis certè Physicis aptè congruunt. Sed reliqua breuiùs percurramus.*

Peruentum iam est ad Physicæ tuæ Demonstrationis Conclusionem: quæ quoniam est eadem cum ipso consequente Propositionis, idcircò elicienda fuit vi consequutionis qua illud dependet ab antecedente. Quod porrò notas quæsiisse me, quanto, amabò, iure quæsiui, cùm stupendum sit te ab vsque initio definiisse motum æquabiliter acceleratum, qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquireret; ac spatia illa æqualia semper & habuisse, & sic expressisse per lineas in parteis æqualeis diuisas, vt esset in iis vna prima, vna secunda, &c. nunc autem rem sic perturbare, vt pars prima vna æqualium non sit; vt primum primæ dimidium pro nihilo sit, vt reliquum pro tota sit: vt motus æquabiliter acceleratus non incipiat, cùm incipit; vt incipiat, postquam incepit, & alia id genus, quæ obiecta sunt, quæque repetere iam piget. Cùm deduxerim verò incommoda varia ex eo, quòd liceat dimidium prius in duo alia dimidia subdiuidere, & prius istorum in duo alia, & sic consequenter: quid tu ad ea omnia? Nempe *posse quidem id dimidium subdiuidi: verùm esse tandem alicubi standum: cùm diuisio esse infinita non possit.* Age itaque peruideamus quid hac responsione efficias. Dicis *esse tandem alicubi standum, quòd diuisio esse infinita non possit*: igitur per te licebit non stare, vsque diuisio finita non erit, ac partes supererunt, per quas progredi diuidendo liceat? Igitur tum erit necessariò standum, cùm sic finita erit diuisio, vt exhaustis partibus, nulla ampliùs fieri subdiuisio possit. Quandonam verò id continget? Annon cùm tota pars A D tantula erit, & sic diuisa in duo dimidia A S, & S D, vt A S non habeat ampliùs duo dimidia, ac sit indiuisibilis pars? An-non proinde cùm linea A D contexta erit ex duobus punctis?

Prouidens

Prouidens tu quæ possent ex iode iure vrgeri incommoda, præoccupasti, *partem A S accipiendam esse vt quid Physicum, quod mente quidem, seu Mathematicè diuisibile in parteis infinitas sit: sed non ita tamen, vt acceleratio variari secundum eas possit; quippe quæ effectus Physicus cùm sit, non-nisi per parteis sensibileis metienda videatur.* Æquiuocatio esse quædam posset circa vocem *sensibileis*; verùm sic accipio, quasi tu per illam intellexeris parteis *Physicas* hoc est reuerà exsistenteis in rerum natura; nempe vt opponantur Mathematicis, siue iis, quas mente conficitas dixisti. Nam si alioquin diceres *sensibileis*, quasi sensu perceptibileis, notum est naturam non esse metiendam in suis adeò subtilibus operationibus iuxta sensus captum. Neque enim iu compingendo v.g. animalculo acari nostrum sensum consulit, qui ipsum habet quasi punctum, siue rem visu minimam; sed seipsam potiùs, prout illud texit ea innumeris myriadibus partium infra omnem sensus acutiem exsistentium, & necessariarum tamen, vt rem faciat per se mobilem, ac vegetationis, sensus, appetitus capacem. Vt prætercam sensum haberi regulam plusquàm Lesbiam, propter diuersitatem sensuum acutiorum, hebetiorumque, & adiumentorum, quibus possunt subtiliora omnibus rebus antè perceptis percipere; & sine spe tamen, vt vnquam naturæ subtilitatem assequantur. Itaque, vt in hac distinctione hæreamus: tunc igitur erit finita diuisio, seu peruentum erit ad eam diuisionem, vltra quam subdiuidere in duo dimidia non liceat, cùm A S erit non Mathematicè quidem, sed Physicè tamen indiuisibilis: atqui si A S sit Physicè indiuisibilis: erit igitur & pars S D indiuisibilis, tanquam ipsi A S æqualis? An ergo, si pars S D sit indiuisibilis Physicè, distingues in ea trientem, quadrantem, & cæteras Physicas parteis iis temporibus percurrendas, quæ mensuræ sint consequentium, hoc est ipsi A D æqualium? Cùm non possis: vide quàm frustrà eò confugeris, vt *standum alicubi sit, quòd diuisio esse infinita non possit.*

Hanc iterùm difficultatem quasi præsentiens, præueniensque, *quid ni*, inquis, *iam primùm in ea parte consistamus, ex qua totius motus accelerati ratio perfectè intelligatur?* Dicere ergo vis, non esse exspectandum, ad hoc vt consistamus, quousque ad eam diuisionem peruenerimus, ex qua partes A S, & S D sint duo puncta Physica, seu duæ Physicè indiuisibiles partes: sed in illa standum, in qua tam A S, quàm S D constent adhuc ex tot Physicis partibus, *vt ex iis ratio accelerati motus perfectè intelligatur.* At imprimis, si ita sit, frustrà ergo dicis alicubi standum, *quòd diuisio esse infinita non possit*: cùm etiam diuisione exsistente non infinita, progredi adhuc vlteriùs liceat: atque idcircò vigent adhuc incommoda omnia, quæ obiecta sunt: quando potest adhuc pars A S, subdiuidi in plura, pluraque dimidia. Deinde, cùm in dimidio S D, tot requiris parteis, vt *ex ipsis ratio accelerati motus perfectè intelligatur*: quot-nam quæso sunt, quas requiris? An aliquot paucula, v. c. sex, quas nempe recenses, dum rationem motus accelerati explicas per trientem, quadrantem, per quintam, perque sextam parteis tantum? Sanè vel nesciens tot requiris, vt innumerabiles sint; & tum absis longissimè ab eo, vt causeris standum, quòd *diuisio esse infinita non possit*, quasi vel in fine, vel certè non longè à fine consistendum sit: tum etiam ab eo, vt ex cognitis partibus *ratio motus intelligatur.* Rem vt experiamur, accipiamus ecce, casum globi ferrei (quod tuum postcà exemplum est) ex cælo Lunæ in centrū Terræ: atque in ipso talem partem, *in qua iam primum*, vt ais *consistamus.* Cùm tuo ex decreto, mensura durationis omnium partium isti primæ æqualium sit æqualis duratio totidem minutiorum partium sigillatim acceptarum in inferiore eius dimidio: ergo inferius eius dimidium diuisibile est in tot parteis, non Mathematicas, menteve confictas, sed Physicas, siue in ipsa rerum natura exsistenteis, quot partes sunt à cælo Lunæ, vsque in centrum Terræ, ipsi AD æquales. Hæ verò partes quotnam sunt? Certè, cùm assumendo pedes (vt facis) pro Galilei cubitis, admittas à Luna in centrum nonagica octies mille myriadas pedum: oportebit, etiam si primam partem A D, non minorem pede habeas, vt dicas dimidium illius inferius, seu semi-pedem totidem pati diuisiones, & continere totidem parteis Physicas non mente confictas. Quid verò si acceperis partem pedis millesimam, quippe quæ non modò sensibilis, seu visu perceptibilis sit, sed microscopicis etiam vitris, ex quam-plurimis texi obseruetur: an-non tribus additis cyphris, erunt iam nouies mille, & octingentæ myriades myriadum partium? Quid si casus foret ex Sole, vicies saltem distantiore, quàm Luna? Quid si ex Firmamento distantiore saltem ducenties quinquagies? Tantam igitur partium multitudinem esse vis in inferiore dimidio S D, vt ratio motus accelerati possit perfectè intelligi: tantam, in superiore A S, vt censeamus illam non posse vlteriùs in duo subdiuidi dimidia. Vides-ne ergo quàm procul absit à diuisionum fine ea pars, *in qua iam primùm*, vt ais, *consistamus?*

Subiicis, *non sentire te cum Galileo, & me, graue descendens, statim à quiete, atque in omnibus, ac singulis momentis accelerare motum.* Quot ergo putas momenta, seu Physicas temporis parteis absque acceleratione transiri? Tot certè, quot sunt innumerabiles illæ partes, quæ sunt non in priore minùs, quàm in posteriore dimidio distinctæ: neque enim illæ, nisi successiuè, & vna post aliam, atque adeò distinctis temporis partibus percurruntur. Vide igitur per quot parteis, & per quot momenta temporis distincta inefficacem facias causam Physicam, quam adoucas statim. Videlicet *causam accelerationis* decernis *esse solum medium, v. c. aërem: neque enim prius accelerari motum à grauitate inchoatum, quàm à medij occurrentis, seque à tergo claudentis motu, eòque iam notabili resistentia superetur.* Quo loco rursùs æquiuocatio in nomine *notabilis*; nam *notabilem* intelligis aut naturæ, aut nobis. Et nobis quidem *notabilem* non debes intelligere: cùm natura nostræ *notationi* non alligetur;

& priusquam nostra perspicacia *notare* quicquam valeat, natura iam transierit per innumerabileis parteis. Si ergo naturæ; quæro quot partes in motu necessariæ sint, vt natura progressa esse *notabiliter* reputetur? An-non saltem myrias deberet esse satis? An-non saltem decem, centum, & mille myriades? An-non saltem myriadum myrias; aut saltem decem, centum, mille myriades myriadum? Stupendum ista non esse satis, sed deinceps adhuc multiplicanda esse priusquam numerus *notabilis* sit, & causa tua Physica euadere efficax possit. Sed de hac quidem Physica causa dicendum erit inferiùs: quæro heic solùm, an putes aërem sese à tergo claudere, cùm iam superatur, vel statim ac superata à fronte est pars spatij prima, vnaque ex illis innumerabilibus, an-non? Si dicas se non claudere; igitur spatium illud à tergo vacuum remanet; quod non es sanè admissurus. Si se claudere, ergo cum se claudendo agat (neque enim alia ratione putas hanc causam agere) ab ea vsque parte agit aliquid: ergo ab initio vsque grauitatem iuuat; ergo & motum accelerat: ergo exspectandæ non sunt tam innumerabiles partes, vt motus notabilis sit, & acceleratio incipiat. Quod *causam hanc* verò dicis *necessariam, vt resistentia superetur*: vides quàm non sit necessarium, cùm grauitate sola agente superatam iam facias, priusquàm aër aliquid agat, siue mobili iam promoto per totum superius dimidium superueniat, ac sese claudat. Vtcumque autem esse debeat *notabilis* pars; sic-cine probas platicè subtilem determinationem in primæ partis medio? Quasi non possit motus *notabilis* esse paulò ante medium, aut non-nisi paulò post medium? Est-ne aliquod argumentum, quo probes istam tuam causam nihil omninò agere, nihil superare resistentiæ, per tot illas partium spatij, temporisque myriadas, quæ toti priori dimidio tribuuntur; statim autem ac mobile attigit primam posterioris, incipere & agere, & resistentiam superare? *Requiritur*, inquis, *pars temporis, ac spatij non Mathematicè minima, sed Physicè notabilis.* Aduersatiuam hanc non capio: cùm videretur debere pars dici, aut *Mathematicè notabilis*, aut *Physicè minima*: sed quicquid sit, vis eam Physicè notabilem esse; quid inde concludis? *Hinc est*, inquis, *cur accelerationis ratio à primo spatij percurrendi puncto non tutò inchoetur.* Non tutò inchoetur? Imò, vnde tutiùs inchoetur, quàm vnde est periculi nihil? Nam tibi quidem meritò efficiuntur omnia suspecta, cùm viâ regiâ semel relictâ, non valeas ecce, nisi per dumos, salebrasque incedere, at verò illis, qui viam tenent, simile nihil timendum est. Sed nempe platicè assumenti, platicè perinde concludendum fuit. Sperandum quippe fuerat, vt concluderes, cur ante primæ partis medium, seu alicubi per totum prius dimidium, acceleratio non inchoaretur; at tu intereà de medio, totove priore dimidio nihil: sed solùm, *accelerationem à primo puncto non tutò inchoari.* Quod autem addis, *si ista cum meis, & Galilei decretis non fortè conueniant; principiis certè Physicis aptè congruere*; cedò solùm, quibus?

Ex his igitur nunc habes quod numero XI. *quæris, cur rationem accelerationis à primo spatij decurrendi puncto non deducam: quamvis iam etiam aliunde id haberes; ex eo nimirùm, quod diuiso, vt libet, in parteis æquales tempore, aut spatio, semper impossibile sit, vt velocitas secundæ partis præcisè dupla sit totius velocitatis per priorem partem acquisita: quod ex tuis etiam principiis anteà numero* 17. *euidenter demonstratum est.*

Et sæpe repetij, & repetere sæpiùs cogis me, quæstionem non esse, an impossibile sit velocitatem per secundam partem esse præcisè duplam velocitatis per primam; sed id-ne sequatur ex admisso principio, quòd velocitates vt spatia se habeant. Ego enim semper id sequi contestatus sum: tu non sequi probasti nunquam; & perinde semper procedis, ac si id habendum esset nihili; quod ipsum tamen est rei caput. An, & quomodo aliquid ex meis principiis demonstraueris; nihil est quamobrem heic repetatur.

Cæterùm hoc etiam loco erras non mediocriter, dum ex eo, quòd partes N C, & C D eodem tempore percurruntur, talem gradum velocitatis acquiri concludis ab N in C, qualis acquiritur à C, in D: tunc enim velocitates esse vt spatia necesse est.

Quàm egregiè elaberis? Ego enim cætera inter, quæ non attigisti, ex eo, quòd priùs admisisses, propter progressionem Arithmeticam, duorum graduum acquisitorum in D. vnum acquisitum ab A, in C, alterum à C, in D, conclusi tu velle velocitatem acquisitam ab N in C, esse æqualem acquisitæ à C, in D, quandoquidem tum velles ipsam C D tanto tempore, quanto N C, cuius esset dupla, percurri. Et quia videris non attendisse ad consequutionem, quæ satis tamen insinuabatur in duobus consectariis, ecce quomodò ea probetur. N C, & C D debent, per te, esse æquales; quoniam vtraque, per te, debet esse æqualis lineæ A C: quare &, si æquali percurrantur tempore, æquali percurrentur velocitate. Et de æqualitate quidem lineæ C D, cum A C, non est dubium; probo de N C. A C, & N C eadem velocitate secundum se totas percurruntur, ex te; ergo sunt inter se æquales. Probatur antecedens. Ad velocitatem acquisitam per totam A C, addita quæ acquiritur per C D, facit velocitatem in D duplam velocitatis in C; ad velocitatem acquisitam per totam N C, addita quæ acquiritur per eandem C D, facit itidem velocitatem in D, velocitatis in C duplam; & vtrumque quidem per te. Igitur per te A C, & N C, secundum se totas velocitate eadem percurruntur; suntque idcircò inter se æquales. Tu ergo vim consequutionis ex integro antecedente dissimulans, infers solùm ex duplo spatij, & temporis æqualitate, velocitates esse vt spatia: ac retices quod interest, quodque sobnotatum

notatum fuit, cùm subiunxi, *consequi, vt velocitates per A C, & N C, acquisitæ sint prorsus æquales: ac proinde vt A C, & N C, hoc est totam, & pars eodem tempore percurrantur,* &c. Sequitur.

Numero xli. etiam peccas; cùm, vt impugnes constitutum à me cæterarum partium toto spatio decurrendo designatarum respectum ad analoga primæ partis segmenta, non solum earundem partium respectum ad parteis temporis exigis, quas neque tu, neque alius quisquam assignare potest, sed tempora etiam illis adscribis, quæ nullo modo ipsis conuenire non ignoras. Vis enim primi spatij partem dimidiam dimidia parte eius temporis percurri, quo totam primam partem absolui supponis; & tertiam partem tertia parte, quartam quarta parte eiusdem temporis: cùm ex tuis, & Galilei principijs dimidia parte prima temporis, quarta pars tantum spatij superior decurratur, & reliqua dimidia parte temporis tres inferiores spatij quadrantes absoluantur. Vide ergo quid ex tam absurda hypothesi concludere possis.

Cùm nihil sit, quod prodat magis decretorum incohærentiam, quàm reductio ad calculos; ex eo est, cur potissimùm supputationes auerseris. Id autem hoc loco præsertim probatur. Admisisti posse distingui in motu grauium decidentium plura æqualia tempora: at cùm planum foret, vt spatio diuiso in parteis æqualeis, primum tempus attribueretur primæ huiuscemodi partium, ac deinde explicaretur quota eius temporis parte percurrerentur cæteræ; & in qua ipsarum secundum tempus æquale desineret, in qua tertium, &c. diuertisti nihilominus, & pro primo tempore accipiendum voluisti id, quo decurreretur eiusdem primæ partis non prius, sed posterius dimidium; & tum voluisti secundam partem, quæ esset dupla huius dimidij, æquali cum eo tempore percurri: tum tertiam æquali cum eo, quo triens eiusdem primæ partis infimus; quartam æquali cum eo, quo quadrans, tum secundum tempus æquale primo, esse id, quod deberet secundæ parti soli: tertium, quod tertiæ, & quartæ simul: quartum, quod quintæ, sextæ, septimæ, octauæ: quintum, quod octo sequentibus: sextum, quod sexdecim succedentibus, atque ita porrò. Ego itaque ostensurus, vt hæc se probè non haberent, cætera inter argumenta, rem exprimendam numeris censui; ac assumpsi primum ipsum tempus, quod dimidio illi posteriori attribueres, veluti assem, eiusque proinde parteis duodecim quasi vncias, siue manis minuta habui. Debueras tu procedere deinceps per parteis æqualeis huic dimidio: quo casu secundæ parti fuissent attributa minuta sex, siue dimidium temporis (ob duplicatam velocitatem) & tertiæ quatuor, siue triens (ob triplicatam) &c. & quia tamen duplum dimidij vsurpandum esse vbique censuisti, vt partes secunda, tertia, quarta, &c. fierent vbique toti primæ æquales: ideò effectum est, vt secundæ parti non dimidium, seu sex minuta, sed omninò tantumdem, seu duodecim tribueris, & tertiæ bessem, siue octo: quartæ dimidium, siue sex. Ipse proinde, vtcumque rationem dupli prætermiserim (& quam tamen iam interserendam censui) declarare volui, vt hæc tempora non congruerent spatiis vtrauis ratione assumptis. Et de secundo quidem constitit, ob illud, quod duplicato quidem conueniret tempus primo æquale, seu minutorum duodecim; at simplici non-nisi dimidium, seu minuta sex: de succedentibus autem iuxta aggregationem tuam, ob id, quòd neque simplicibus, neque duplicibus conueniret vnquam tempus æquale primo, seu minutorum duodecim, sed vel in simplicibus semper deficeret, vel in duplicibus semper abundaret: cùm deberet tamen saltem in duplicibus semper exæquari, vt exæquatum fuerat in ipsa statim secunda parte. Quid tu ad ista igitur?

Dicis me, *non solum respectum partium ad parteis temporis exigere, quas neque ego, neque alius quisquam assignare possit; sed tempora etiam illis adscribere, quæ nullo modo ipsis conuenire non ignorem.* Veruntamen, quæstio non est de eo, quod ego, aut alius præstare possimus, aut non possimus, in assignandis temporibus, quæ partibus quibusque conueniant; quanquam Galileum quidem imitatus, sumpto quocumque tempore primæ parti debito, assignaui tempus, quod exigitur ad secundam, & quod ad vtrumque primæ partis dimidium, paratus idem prorsus præstare circa quælibet tempora, quarumcumque voles partium cæterarum, iuxta generale scilicet Effectum, quod articulo Responsionis xxxvi. retuli, & in quod nihil fuit, quod à te obijceretur. Non item est quæstio, an tempora quæ partibus adscribo, ipsis nullo modo conuenire ignorem, an sciam (scio enim esse longè alia prout ex citato mox loco intelligi potest) sed an ea adscribam iuxta tua principia. Quonam verò modo id non fieri probas? *Vis enim,* inquis, *primi spatij partem dimidia parte eius temporis percurri, quo totam primam partem, & tertiam tertia, quartam quarta,* &c. Sperâram, vt aliò querela tua vergeret. Quia enim iuxta ante-dicta defendis te nolle dimidium inferius primæ partis percurri dimidio eius temporis, quo superius: procliue mihi videbatur, vt quærereris tibi affingi tempora à te pernegata. Sed videlicet, animaduertisti me commisisse tuæ libertati, vt dares quodcumque demùm velles tempus pro inferiore dimidio: fore enim me idem ostensurum. Vnde & animi solùm gratiâ, & consonanter ad superiora, assumpsi pro partis primæ tempore numerum triginta sex, vt inferiori dimidio attribueretur numerus commodissimus duodecim. Et sanè heic non quærebatur, quota portio esset hoc tempus temporis totius per primam insumpti: sed solùm, quodcumque illud esset, ex quibus sui partibus censeri posset integrum, vt alia ipsi æqualia deinceps adnumerarentur. Quidnam verò est, quod subinogis? Istud nimirùm: *cùm ex tuis, & Galilei principijs dimidia parte primâ temporis quarta pars tantum spatij superior decurratur, & reliqua dimidia parte temporis tres inferiores spatij quadrantes absoluantur.* Sed quæstio heic non est, quid Galileus, & ego sentiamus:

es de re enim satis iam constat; verùm, an quod tibi obiicio, sit tuum, siue iuxta tua decreta, an non? Cùm non fuerit, quod respoonderes, bis tamen verbis conclusisti, *Vide ergo, quid ex tam absurda hypothesi concludere possis*. Ego verò, *Imò, tu vide*, inquam, *quid ex hypothesi tam absurda, cùm tua sit, concluserim, & ad conclusionem responde, si possis*. Pergis.

Si verò etiam numero xlij. augmentum velocitatis in ratione dupla constitutum impugnes, inter alia assumis puri iure, ac modo statui posse idem augmentum etiam procedere in quacumque alia Geometrica ratione, in tripla scilicet, in quadrupla, in decupla, &c, exemplumque profers in tripla. Et primùm quidem obiter mihi affingis, quòd velim partem A N, & eius triplam N D eodem tempore percurri.

Ego verò nihil affinxi; sed idipsum fuit, quod deduxeram articulo xl. ea parte, quam noo attigisti: ostendendo videlicet, cùm C N foret duorum minutorum, & CD illius dupla, similiter minutorum duorum, atque ideò tota N D, minutorum quatuor: forè vt A N ex tuis principiis minutorum quatuor, & eius tripla N D, tempore eodem percurrereotur.

Sed cùm ijs partibus omissis, rectè compares X C vltimum trientem supremæ partis A C cum tertia parte D E: non rectè consequenter hanc tertiam partem comparas cum tribus sequentibus E H, quæ non eodem tempore, aut æquali cum tertia parte D E sed tempore longiore percurruntur. At rectiùs cum eadem tertia parte DE compararentur septima, octaua, & nona, nempe H L: sed talis progressio per totum spatium decurrendum continua non est, vt vides: interrupta enim primùm est inter X C, & D E, & inde ab E ad H: si vlteriùs procedendum esset, tum à nona parte interrumperetur vsque ad decimam octauam, & ita deinceps: progressio autem in ratione dupla sola per totum spatium continua est.

A N X C S D V E F G H T I K L M O P Q R B

Id satis peruidi, sed & simul agnoui, quàm operoso simol, irritóque conamine mentem ad ista aduerteres; ea videlicet superexstruens labascentibus sponte fundamentis. Labascentibus, inquam, primùm, quatenùs falsum est, velocitates esse inter se sicut spatia: quod taroen fuit tibi fundamentum primarium, ipsumque eodem Experimento, quo id stabilieras, euersum. Deinde quatenus nihil esse videtur posse absurdius quàm primum primæ partis dimidium nullo posse habere loco in progressione Geometrica, & eius tamen comparatione eam progressionem stabilire; quam ex fragmentis posterioris dimidij durationem quærere innumerabilium partium consequentium: quàm cogi ad comminiscendum, quæ in ipsa tam malè cohæreant; vt quod commentum semel placuerit, cohærere posse videatur. Tandem, quatenus etiam iuxta progressionem in ratione dupla, quam solam vis esse continuam, repugnes tibi necesse est, cùm indefinite aiens *æqualibus temporibus spatia decurri maiora semper, ac maiora in ratione dupla*, necesse sit eandem rationē euertas, quotiescumque assumpseris tempora assumptis maiora, & ipsa tamen inter se æqualia. Quippe cùm in tuo, v.c. de casu ex Luna exemplo assumpseris primo tempore decurri pedes 100, secundo 200, tertio 400, quarto 800, quinto 1600, sexto, 3200, &c. constat si deinceps duo tēpora prima pro vno assumas, duo sequentia pro alio, duo item sequentia pro alio: aut si tria quidem prima pro voo, tria succedentia pro alio, &c. constat, ioquam, fore omnia tempora inter se æqualia; & absfutura tamen, quæ interim decurrentur spatia, à ratione dupla: cùm binis temporibus assumptis pro singulis, futura sint spatia in ratione quadrupla, vt putà primo tempore 300, secundo 1200, tertio 4800: & assumptis ternis, futura sint in ratione octupla, vt puta primo tempore 700, secuodo 5600, tertio 44800, atque ita de cæteris. Dicerem heic de Incommodo, in quod te recidisse consequenter obieci, *de nunquam absoluendo tempore secundo*, aut *percurrendis saltem spatiis infinitis*, si progressio spatiorum fieret temporibus æqualibus io ratione continuò dupla. Sed cùm tu nihil ampliùs habeas, quàm quod te obiter attigisse memoratum superiùs est; ideò nihil est addendum ad ea, quæ in Responsione leguntur.

In Articulos XLIII, & XLIV. De Tempore, quo globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.

Quod autem numero xlij, & xliv. incredibilem putas celeritatem, qua globus ferreus à Luna ad Terram descenderet in continua ratione dupla: non sufficienter probas eam ex natura rei tantam esse non debere: ac tecum ego quoque arbitror eam adeò immensam reipsá esse non posse, quantumvis id natura exigeret: quod medium tantam, adeóque celerem partium diuisionem, ac rarefactionem pati posse non videatur, quod satis à me insinuatum non ignoras. XL

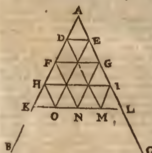
Peracta Conclusione, fuit tibi, quasi illustre quoddam Exemplom prolixus huiusmodi casus, vt to ipso exprimeres, quanta esset vis progressionis tu ratione continuò dupla. Quòd ego porrò celeritatem, qua to statuisti globum ferreum casurum ex Loua in Terram minutis non omninò duobus, tantam non esse ex rei natura, abundè satis probauerim: vel ex eo constat, quòd monstratum sit, eam non esse iuxta progressum, quem natura in motu grauium decidentium iostituit: & euersum sit fundamentum, cui ipsam superstruxeras, ratio scilicet eadem spatiorum, ac velocitatum; idque noo modò Experimentis aliis, sed illo etiam, quod à te vsurpatum, deprehensum est, secus se habere, & secus probare, quàm ipse putàris. Ne memorem rapiditatem, qua ille globus ciendus foret, ostensam fuisse adeò immanem, adeò, vt loquuntur, insanum, vt te etiam iam cogat ad abnegationem sui: tametsi rem lenias, dum naturam quidem

quidem id exigere,sed medij tamen conditionem obstare dicis.

In Articulos XLV. XLVI. XLVII. De quodam lapsu emendando circa causam Physicam accelerati grauium Motus.

XII. Cum nihil habeas circa alios, qui hinc ad conclusionem vsque interseruntur, articulos, & ego in ipsis, occasione Physicæ causæ, de qua te dicturum alio loco, tamporéque receperas, insinuârim lapsum, à quo non satis cauéram, in priore Epistolarum de Motu impresso à motore translato (imò & in Epistola ante duos annos ad te data) eam ob rem heic locus erit opportunus, vt rem paulò fusiùs deducam, ac memetipsum corrigam, dicturus simùl de Physica causa, quam tu placere tibi dixisti in articulum xxxv. Itaque, cùm ego demirarer illam accelerati motus progressionem secundum seriem numerorum ab vnitate imparium, ratiocinatus sum imprimis, lapidem v.g. non habere ex se huiusmodi motum quooiam si solus lapis non existente Mundo foret, aut alibi in vacuo sic constitueretur, vt nihil cum Mundo communicaret; non esset prorsùs, quamobtem eò, quò iam mouetur tenderet; vnde & conclusi causam huiusmodi motus esse debere extrinsecam, ipsamque aut impellentem, aut attrahentem, aut vtramque simùl. Secundò, visum mihi est assumi posse aërem, qui infernè pressus, resiliensque ad latera, in locum posterum succederet, supernéque instaret, pro causa impellente; & magneticam Terræ vim, quæ hamulorum, catenularumque instar, infernè pelliceret, pro causa trahente. Tertiò visum est aërem non posse inchoare motum, quatenus si nulla esset Terra, & solus aër in Vniuerso, & ipse quidem infinitè fusus, vnáque lapis intra ipsum, tunc lapis in hanc potiùs partem, quàm in aliam non moueretur: quare & motum lapidis videri debere ab attractione incipere, ac tum posse ab aëre succedente adiutari. Quartò, cùm fuissem ratiocinatus motum semel impressum futurum perpetuum, & æquabilem, nisi esset causa, quæ illum aut retundendo minueret, aut vrgendo acceleraret; conclusi motum lapidis accelerari, quòd statim à prima attractione, & quasi post primum ictum, succederent continuò ictus alij qui impressione facta, manenteque facerent motum celeriorem. Quintò visum est neque attractionem solam, neque impulsionem solam, neque vllam aliam simplicem causam sufficere ad memoratam progressionem: quia cùm hoc modo ictus continenter facti progressuri essent secundum vnitatum seriem, consentaneum videbatur, vt & velocitatis gradus acquirerentur, & spatia quoque percurrerentur secundum eandem seriem: sicque in fine cuiusque momenti spatia aggregata non forent vt quadrata temporum vnum, quatuor, nouem, sexdecim, & quadrata cætera; sed vt vnum, tria, sex, & decem, & consequentia aggregata. Sextò, visum est ergo potiùs vtramque causam sic coniungendam, vt primo momento sola Terra vi attractrice ageret, vnumque ictum imprimeret: vnde & vnus gradus velocitatis imprimeretur, quo mobile certum superaret spatium: secundo autem momento tum Terra attrahere pergeret, tum aër pellere inciperet; sicque duo, ex duobus velut ictibus, noui essent velocitatis gradus, qui cum primo manente essent tres, vnde & tria spatia primo æqualia percurrerentur, & ita porrò continenter. Postremò, cùm mihi viderer causam dicere, quamobrem spatia percurrerentur secundum seriem numerorum ab vnitate imparium, & aggregata spatiorum essent sicut quadrata temporum; rem totam sic exposui, repetito iam aliquoties triangulo, vt partes æquales alterutrius crurum pro momentis, seu partibus æqualibus temporis habens, intercepta illa ipsi triangula per interductas lineas partim basi, partim cruribus parallelas creata, haberi posse simul censuerim, & pro partibus æqualibus spatij decursi; & pro æqualibus gradibus velocitatis acquisitæ.

Iam lapsus fuit, quatenus proinde velocitates vt spatia habere se admisi imprudens.



Quia enim non satis attendi velocitatis gradum primo momento acquisitum ita integrum manere in secundo, vt ad superandum duo spatia valeret, ipsumque ita habui, quasi valeret solum ad superandum vnicum; ideò cùm viderem secundo momento tria superari spatia, existimaui facilè ita vnum superari per gradum manentem, vt duo alia deberent per duos alios, interim acquisitos superari. Pari autem ratione quinque spatia tertio superari momento agnoscens, sic putaui treis gradus superiores manere, vt singula per singulos superarentur spatia, ac interim acquirerentur duo alij, quibus duo alia superarentur: non satis attendens duos tantum gradus prius acquisitos, manenteisque esse, quorum vtrique deberentur duo spatia; sicque ambobus quatuor; ac necessarium rursùs esse vnicum duntaxat acquiri, cui spatium quintum deberetur. Pari etiam ex spatiis septem quarto momento superatis, quinque retuli ad gradus quinque, quos habui iam acquisitos, ac manenteis, & duo ad duos, qui acquirerentur intereà: non attendens ipsos esse treis duntaxat, quorum tamen singulis deberentur duo spatia; vnde & per illos superarentur sex, ac ideò esse solum necesse

necesse, vt tum iterùm acquireretur vnicus, quo septimum superaretur; atque ita de cæteris. Itaque, quam-primùm animum aduerti, displicuit rem sic exposuisse, vt velocitates ita se habere viderentur, quemadmodum spatia, & non modò spatiorum, sed etiam velocitatum aggregata perinde se habere, vt quadrata temporum: quod mihi quidem visum est ipsi naturæ repugnare; secundum quam potiùs deberent velocitates esse quemadmodum tempora, & aggregata spatiorum sola se habere vt temporum (aut velocitatum proinde) quadrata. Quare & retento eodem Schemate, sic omnia cõgruere mihi visa sunt, vt partes illæ crurum æquales repræsentarent semper æqualeis parteis temporis: lineæ verò parallelæ ex vno crure in aliud ductæ, & statim à prima in parteis æqualeis diuisæ, gradus æqualeis velocitatis: intercepta autem illa, æqualiaque triangula, æqualeis parteis spatij; ac denique ex triangulis impari numero sub vnoquoque momento contentis, assumpta bina, & quadrangulos constituentia triangula repræsentarent spatia per gradus manenteis decursa, & quod impar superesset, repræsentaret spatium gradu interim acquisito decursum. Atque hoc quidem modo sententiam expressi partim in Responsione, partim etiam superiùs circa explicandum Controuersiæ statum. Cæterùm vt animaduerti singulos, non binos velocitatis acquiri gradus; sic facile fuit animaduertere singulos, non binos quouis momento impingi ictus. Quamobrem peruidi me in eo frustrà laborasse, vt Physicam causam accelerati motus requirens, excogitarem denique duas, quarum vna inchoaret motum, & primo momento solà ageret, singularemque ictum imprimeret: ac deinde in secundo momento geminæ essent, quæ & simul agerent, & geminatis ictibus accelerarent æquabiliter motum: quippe cùm non modò non fuerit duplex causa necessaria, sed ne potuerit quidem esse, nisi vna. Quam-nam verò, putas, ex duabus retinui; quam-nam eliminandam censui? Scilicet retinui attractricem Terræ, vt quæ posset sola non modò inchoare motum, sed & ipsum quoque accelerare æquabiliter: vt putà per gradus ab vsque initio tum manenteis, tum acquisitos, eo modo, quo declaratum est. Abieci verò impellentem attributam aëri, vt quæ non modò inefficax inchoando motui videretur, sed illius etiam promotioni, seu accelerationi officiens; tantum abest, vt ad ipsam procurandam quicquam conferret. Atque hæc quidem causa est, quamobrem quidpiam videatur simul de tua opinione dicendum, quatenus partim consentit cum ea, quæ mihi priùs animo insedit, partim dissentit ab ea, quæ jam insidet. Quippe, vt ego quidem priùs, sic tu agnoscis duplicem causam; & vnam quidem penitus eandem, aërem putà impellentem; alteram verò nomine diuersam, sed effectu eandem, insitam putà grauitatem (cui ego attractricem Terræ substituendam censueram) quatenus tu eam retinens, ipsi quoque tribuis inceptionem motus. Cùm verò ipse solam iam attractricem retineam, à qua continentur agente, & impressione non pereunte, acceleratio motus fiat; opinaris tu grauitatem ad accelerationem nihil facere: sed inalteratam sic perseuerare, vt ex se motum vniformem, & æquabilem faciat: solum autem aërem sese à tergo concludentem esse accelerationis causam. Heinc nempe superiùs tua hæc verba fuerunt, *Acceleratio omnis à medio solo est: vnde descensus in vacuo sui semper similis, atque vniformis exsisteret: sicut tunc quoque tota causa descensus, nempe grauitas, semper eadem, ac sui similis perseueraret.* Itaque cùm dessensus sit circa tuam vtramque caussam, ecce de vtraque pauca hæc attingo.

Et ab Aëre quidem vt incipiam non immanifestum videtur ipsum nihil posse ad accelerationem conferre; quin etiam potiùs officere, tantum abest, vt aër solus sit accelerationis causa. Ipse certè cùm priùs illum in aliquam partem admittens, varia energiæ ipsius argumenta conquisiui (ausus etiam ad eum ex parte referre adactionem retrorsùm factam tormentariæ machinæ, dum globus prorsùm exploditur; idque, vt iam reor, iniuriâ quòd potiùs ille totus effectus ad vnum ignem pertineat) subieci statim eas rationes, ob quas meritò de mea aëris assumptione dubitaretur. Vt verò iam vel vnicam aduersum te heic repetam, quæso ex te, quî fieri valeat, vt lapidi deorsùm tendẽti ad celeritatem aër conferat, non conferat tendenti sursum? Nimirùm vt aër lapide cadente infernè abscedit, supernè succedit: sic sursùm adacto supernè abscedit, infernè succedit, &, tuo verbo vt dicã, se à tergo claudit. Nonne ergo, si descendendo iuuat aër impetum à grauitate impressum: necesse est, vt ascendendo iuuet impetum impressum à manu? Et quia impetus à manu impressus fortior illo est, qui à grauitate imprimitur, siquidem illum superat, eóque ne quicquam resistente, lapis nihilominùs tendit sursum: quid est, cur ascendendo non magis, quam descendendo iuuet? Nonne clauditur à tergo rapidiùs, statim ac manum lapis deseruit, quàm dum lapis initio cadit? Nonne saltem deberet tunc accelerationis quidpiam facere, non verò pati diminutionem? Nonne & quandiù grauitate deuicta, inferioreque exsistente, aër à tergo velociùs occurrit? Sed & quæso te, nonne ipse fateris resistere aërem? Dixisti videlicet *motum, eiusque accelerationem effectum esse Physicum, qui per parteis maiores, aut minores pro ratione ponderis, & resistentia medij metiendus videatur.* Igitur aër non tantum resistit supernè, vt omnes admittunt, sed etiam infernè, vt tu quoque admittis (& certè videtur tantò maior esse debere infernè resistentia, quantò aër crassior est, & propter terram suppositam difficiliùs diffundi, ac dilabi potest; sed hoc parùm est.) Aut ergo resistentia aëris infernè est maior, quàm impulsio supernè, aut æqualis, aut minor. Si dicas maiorem; igitur motus rei cadentis non accelerationem ab aëre, sed retardationem patietur. Si æqualem; igitur motus non accelerabitur, sed vno semper tenore erit. Si minorem, igitur cum tota vis aëris supernè impellens sic ab ipsa vi lapidis infernè aërem vrgentis, erit effectus

effectus potentior causa; & exsistente aëre, quasi flagello, quo lapis seipsum quasi verberet, fiet flagelli adactio, quàm inrentatio rapidior; &, vt verbo dicam, mouebitur aër velociùs à tergo, quàm refugiat à fronte; sicque necessariò relinquet locum in medio vacuum: quod vt repugnat, sic clarum est, non posse aërem velociùs accedere, quàm abscedat: cùm etiam ex se tantò moueatur segniùs, quantò longiùs abit à causa mouente. Ac vt prætercam, si id dicas, idem prorsùs fore dicendum de aëre, dum lapis seu sursum, seu aliorsum compellitur: prætereo quoque non fore quamobrem causemur aerem suâ resistentiâ retardare tantillum motum, cùm illum potiùs sit promoturus; neque quamobrem concludamus aërem quicquam resistere, cùm nulium sit resistentiæ ipsius futurum iudicium: eo modo, quo agnoscere non licet corpus aliquod frigefacere, quando calor est ita potentior frigore, vt solus ipsius effectus sentiatur. Sic non est quare iam excuses non posse globum ferreum ex Luna cadentem moueri tam perniciter, quàm prædixeris, ob conditionem medij, cùm resistentia sit semper ipsa impulsione futura minor. Et quod ais *aërem demùm neque tam celeriter diuidi, neque tam citò rarefieri, & accurrere ad replendum vacuum naturaliter posse:* idipsum probat non minorem in resistendo, quàm in accurrendo vim esse; cùm & vacuum ex eo metuendum à tergo non sit, quod non aër immediatè antrorsùm pulsus ille sit, qui retrosùm concluditur, verùm ille, qui priùs ad latera pulsus, & à succedente compulsus, eò iam accessit. Ex his itaque, aliisque id genus argumentis fieri videtur, vt aër à tergo accurrens minùs possit ad compellendum, quàm occurrens à fronte ad resistendum: aut saltem, vt compensatio fiat, & dici ad summum valeat, tantum aërem à tergo conclusum ad pellendum iuuare, quãtum à fronte diuisum ad procedendum resistere. Vnde & efficiatur, vt aër non modò non sola, sed ne vlla quidem causa sit accelerationis.

De Grauitate verò, quod sit qualitas insita, & ab attractione distincta, cuius effectus sit motus deorsùm, & ille quidem aëre, alióve quovis medio secluso semper idem, similisve sui, aut æquabilis, videtur mihi dici non posse. Ac vt illa quidem prætercam, quæ mox sunt de aëre, & nomine aëris vniuersè de medio dicta; dicamus igitur de vacuo, in quo ais grauiũ descensum futurum æquabilẽ, ob grauitatem semper eandem. Nihil autem necesse admoneã, quod satis in Epistolis antè memoratis expressi: lapidi nempe, exsistenti in vacuo, perinde esse penitùs, ac si Mundus prorsùs non foret: quippe nisi perinde foret, habere igitur deberet colligationem quampiam cum Mundo, aliquave parte ipsius, siue per contactum corporeum, siue per defluxum, atque transmissionem aut aliquorum corpusculorum, aut qualitatum, accidentiumve, non sine subiecto corporeo, fulcienteque prætermeantium: quo casu non esset lapis in vacuo, sed in spatio corporibus, substantiave corporea pleno. Quamobrem nihil penitùs cum ipso Mundo communicans, perinde se habere debet, ac si Mundus foret redactus in nihilum, aut procul in immensitatem imaginatiorum spatiorum translatus. Supponamus itaque Deum sic fecisse vacuam regionem hanc Elementarem, vt à concauo Lunæ orbe ad Terræ vsque superficiem facta sit penitùs inanis, & lapis vno stadio supra superficiem Terræ constitutus. Interim verò dum lapis per se æquabiliter descendet, & vbi iam vnum, alterumve passum suo motu confecerit, supponamus iterùm Deum, qua potentia est, sic emouere totum Mundum, & cum ipso Terram in eadem semper distantia cum Cælo circùm perseuerantem, vt ipsum circa lapidem, quasi circa quoddam centrum circumducat, quovsque per-acto circuitionis dimidio ita illum sistat, vt Terra iam sit è regione loci, in quo fuerit, & lapis ipsam habeat ad oppositam partem: quæro quid-nam tunc lapidi euenturum sit? Si perrecturum moueri dicas, igitur qua præditus erit grauitate sursum ascendet, quoniam à centro non modò Terræ, verùm etiam Mundi recedet. Si dicas mutaturum viam, & petiturum ipsam Terram; ergo sensit Mundum mutatum, eo modo, quo ferrũ magnetem sibi circumductum? Ergo per quandam vim transmissam, cuius interuentu cum Mundo communicet, sicque in puro vacuo non sit: quod est contra suppositionem. Si demùm constiturum dicas; ergo carebit grauitate, qua & descendat per vacuum, & æquabiliter descendat. Prætereo heic, quæ ad hanc sententiam quasi consequenter edisserüi, cùm ante duos annos rescribens ad te, declararem tum grauitatem non esse qualitatem quandam ipsi lapidi inhærentem: tum motum illum primum, quo lapis à quiete recedit, quique deinceps acceleratur, non ab huiusmodi grauitate, sed ab ipsa Terræ attractione effectum si deinceps talis motus æquabilis perseueraret, fore, vt primo momento, quo intelligeretur fieri, supposito esse vno horæ minuto ex ijs quæ decima vocant: vt (inquam) lapis, siue per vacuum, siue per plenum moueretur, non caderet ex laqueari ad tabulatum (hoc est orgyis duabus) ne per annorum quidem quinquagies centena millia. aliaque huiusmodi. Addo heic solùm grauitatem, quæ aliquid agat in primo momento, dum motum inchoando lapidem adigit deorsùm, aut agere etiam aliquid in secundo, & consequentium quolibet, aut nihil. Posterius non dices, quoniam secluso primo momento grauitatem faceres otiosam, ac nullam, & lapis conquiesceret, neque posses dicere, quamobrem ipsi vno momento, non quolibet alio, in quo agere non prohiberetur, non competeret actio. At si dicas prius; aut impetus prima actione, & quolibet consequente impressus euanescit, aut manet. Si euanescit, ergo debet pari ratione euanescere, qui secundo momento, & consequente quolibet ab aëre imprimitur; neque enim potior est ratio de vna causa, quàm de alia (imò neque vlla ratio de vtrauis est; cùm & dici non valeat quid perire impetum faciat, & si quid dicatur, probaturum sit, quicquid vnico ictu à nobis percellitur, eo

solo

ſolo momento, quo perpellitur, moueri, neque vel tantillum perſeuerare poſſe in motu, tanquam impetu illicò pereunte) quare & aëre nequicquam pellente perſeuerabit nihilominus conſtitutus à te æquabilis motus. Sin manet: ergo impetus primi momenti additus impetui ſecundi, & quilibet antecedentes additi conſequentibus motum efficient celeriorem. Itaque motus à grauitate ſola non ſic elicietur, vt ſit ſemper ſui ſimilis, atque vniformis; neque grauitas ſemper eadem, ſimiliſque ſui, & inalterata (hoc eſt, quæ à me ſimplex dicta eſt, ſiue appellata adiectitia) perſeuerabit.

In Reſponſionis Concluſionem.

XIII. *Et hæc, Clariſſime Gaſſende, præcipua ſunt, quæ tibi neceſſariò pro me, & pro veritate reſcribenda putaui; tum vt, ſi fieri poteſt, eam tibi, quam ignotam acrius impugnas, veritatem, maiore luce illuſtratam aperiam: tum vt, ne ſaltem apud eos, qui Reſponſionem tuam viſuri ſunt, adeò deformis, & abſurdus appaream, quàm me deformem, & abſurdum effingis. Equidem mihi planè perſuadeo, non alio animo id à te factum, quàm ſtudio veritatis; ſed quia tamen aliter factum eſt, quàm intenderes, ſpero tibi non ingratum fore, ſi quam quæſiiſti, atque optaſti veritatem, eam tibi ab errore vindicatam exhibeam.*

Ego verò, Religioſſime Vir, ita habeo me, vt exiſtimem licere per tuam æquitatem, habere ipſam tui cauſam, à veritatis cauſa ſeiunctam. Nam te quidem ſemper eo loco habeo, vt reputem virum non modò piiſſimum optimumque, & mei amantiſſimum: ſed etiam peritiſſimum, ſolertiſſimum, ſtudioſiſſimum veritatis. Veritatem autem eo loco habeo, vt eius amore, qui ſeipſum eſſe Veritatem dixit, ſanctiſſimum reputem, ipſam, quantum agnoſcitur, nulli rei non præhabere, & à conditione perſonæ (aliunde licet cariſſimæ, ac venerabiliſſimæ, quæ eius poſſeſſionē ſibi vendicet) quaſi ſepoſitā ſpectare. Ac tu quidem nunquam voluiſti, opinor, vt quia plurimi tuam virtutem, amicitiamque facerem: eapropter, ſi quidquam tibi videretur, quaſi tabulas vnà obſignarem; & in tuam iurans ſententiam, quicquid diceres, indubium haberem; tuaque permotus authoritate, non hærerem quin veritas planè, prorſúmque à te ſtaret. Quare iniurium haud-quaquam fuit, habere te vnum ex viris doctis, qui quapiam in re falli poſſint, & cùm habeant ſe homines, alienum non putent à ſe, vt errare poſſe, ſic poſſe ab aliis ſecus ſentientibus moneri. Ego itaque, non quòd ſim profeſſus eſſe eum me, qui docere te veritatem aliquam poſſem, ſed quòd te veritatem ſequi tuā doctrinā non eſſem perſuaſus, propoſui tibi candidè quas ſubdubitandi rationes haberem. Vnde non mirari, quod ais, non poſſum, *fuiſſe te deformem, atque abſurdum à me effictum*: quippe in eo ſemper incubui vt de re dicens quod opinarer, de te reuerenter ſentirem. Sed nimiùm ex eo, quòd ipſe cauſam tuam non aliam eſſe, quàm veritatis exiſtimes, videris, id, quod de re dixi, ita accepiſſe de te, vt ex eo, quod poſſit opinio deformis, atque abſurda apparere, ipſemet deformis, & abſurdus appareas; ac illa attingi non debeat, ne ipſe quoque attingaris. Quanquam &, quæſo, apud quoſnam effingere te, qualem putas, volui? Videlicet apud te ſolum, ad quem res eſt priuatim miſſa, & per quem ſtetit, vt aut quaſcumque velles lituras duceres: aut quicquid id eſſet ſupprimi iuberes. Cùm neutrum volueris, ſed potiùs rem euulgandam cenſueris, confiſus, quod ais, *te biſce vindiciis ignotam mihi, impugnatamque, & maiore iam luce illuſtratam veritatem aperire*: ac mihi gratum fore ſperans, *quòd à me quæſitam, optatamque mihi ab errore iam vindicatam exhiberes*: non debui ſanè genium fraudare, & reluctante conſcientia, mancipiique more aſſentari, applauderéque, annuendo eſſe mihi apertam, exhibitamque veritatem, quam nullam planè perſpicerem.

Illud certè mihi perquàm gratum accidit, quòd accuratiore experientia globorum decidentium momenta expendens, nouam veritati lucem attuliſti: ſpem enim magnam inde feciſti, futurum breui, vt huius lucis beneficio quæſitam hactenus veritatem certiùs inueniamus: quam ego ſemper vbicumque inuentam pari plauſu excipiam, eademque ſuauitate amplexabor.

Quæſo te verò, optime Vir, quomodò putes iſta cum iis, quæ mox dixiſti, cohærere? Nam ſi ego quidem meā experientiā nouam veritati lucem attuli, qui ergo tu mihi veritatem ignotam, ac maiori luce illuſtratam aperuiſti? An tuā illā experientiā, cui mea fuit oppoſita? At ſi mea quidem veritati lucem, tua ipſi tenebras fecit. An adhibito à te ratiocinio? At cùm id non fuerit aliunde, quàm ex iis tenebris deductum; quomodo rem mihi aperuit, quæ coram allata à me luce euanuit? Spem factam ais, vt huius lucis à me allatæ beneficio veritatem quæſitam certiùs inueniamus. Et quomodo ergo tu ſic eam habuiſti, vt à me quæſitam mihi ab errore vindicatam iam exhibueris? An fortè, quia iuxta lucem à me allatam es ratiocinatus? Non ſanè: quin potiùs conſtitiſti ſemper in illis iiſdem tenebris, hoc eſt hæſiſti ſemper principiis ex tua illa falſa Experiētia ductis. Ac laudabiliſſimum quidem, quod profiteris te veritatem, vbicumque inuenta fuerit, perquàm gratè, & cum plauſu, ſuauitateque amplexaturum: ſed cùm ſit quidem quæſtio de ea, quam profiteris ſimul te mihi aperuiſſe, exhibuiſſeque: quomodo, amabò, vis iſta excipiam?

At cæteris in rebus tam acutè non vidi, & tam certò in illis deceptus es, quàm auſpicatò tibi, ac fœliciter illud ceſſit.

Ipſe verò hebetem me neque neſcio, neque diffiteor; at magno tamen deſiderio acutè videndi non careo. Vnde & cùm in cæteris rebus non ſim aliunde ratiocinatus, quàm iuxta eam lucem, quæ per factam à me experientiam allata eſt, vellem oſtenderes quid prauè, ea vſus luce, viderim; & cùm me certò deceptum ais peruellem apertam deceptionem faceres, & aut falſitatem principij, aut incohærētiam conſequutionis manifeſtares. Nam ſi mihi quidem id Experimentum, de quo loqueris,

loqueris, auspicatò, ac fœliciter cessit; non video huc vsque quid-nam fuerit illi aut à me repugnans, aut à te consentaneum admissum.

Ego sanè, cùm in rebus longè obscurioribus, magisque incertis satis diu multumque versatus fuerim, vnus tamen hactenus inuentus es, qui meas in assertionibus, ac decretis pugnam, contrarietatémque non dicam inueneris, sed aliquando etiam obieceris: vt mirum tibi videri non debeat, si rei nouitate perculsus, ea, quæ à me in re apertiore decreta, & constituta sunt, à tam fœda dissensione vindicanda putauerim.

At nosti certè me eum non esse, qui vltrò me assertionibus, decretisque tuis immiscuerim. Non eram ea fœlicitate, vt vel te nossem, vel nomen meum esse tibi notum putarem, cùm ea fuit humanitas tua, vt me prior interpellâris, & tum ea improbaueris, quæ conscripta essent à me: tum non-modò priuatim, sed publicè etiam testatus dolorem, ob fidem à me principiis falsis, erroneisque adhibitam, tua vt certiora substitueris, *quibus intrepidè* (tua fuit hæc vox) præberem assensum. Neque id modò; verùm etiam constituisti me publicè eorum arbitrum, iudicemque: ac prouocasti adeò, vt quid videretur de ipsis esse sentiendum, significarem. Vtinam verò ipse me non ita sponte sollicitasses; longissimè enim abfuissem, ab omni tuorum assertorum, decretorumque inquisitione. Quippe satis conscius, quàm-multa reprehendi in me valeant, ita non sum, qui aliis reprehendendis inhiem; & licere existimans, vt quisque suo sensu sapiat, in eo solùm sum, vt si roget, quid sentiam aliqua de re, illud explicem bona fide. Vtinam saltem incidisses in alium, à quo lis haberi potuisses, qui gloriaretur se in hac tanta & obscuritate naturæ, & imbecillitate humani ingenij, habere decreta, atque assertiones; nec duceret esse abundè, si quaspiam verisimiles coniecturas nancisceretur: Qui consonantiæ decretorum, assertionumque sic foret certus, vt si à quopiam obseruaretur, aut obiiceretur pugna, contrarietasve aliqua; tum quasi ad rem insolentem stupore quodam percelleretur: Qui sic videretur sibi comparatus, vt non quandoque dormitaret; semper nimirùm adeò vigil, prouidus, atque perspicax, vt nihil rerum cum decretis seu cohærentum, seu repugnantium latere mentem vnquam posset: qui veluti stomachabundus notaret illum à quo primo interturbata fœlicitas eiusce de se opinionis foret, ac labor creatus monstrandi constantem sui cum seipso consensum. Me quod attinet, tale nihil vnquam sentire aut potui, aut volui de te; ipse præsertim satius ducens viuere, quod aiunt, in diem, ac posse, si quid manè sensi, ipso vespere recantare. An non requiro quidem, quæ sint illa obscuriora, magisque incerta, in quibus ais tua decreta tantam tueri constantiam; quando videor tibi ne in huius quidem longè clarioris, certiorisque de Motu controuersiæ ingressus penetralia; testor tamen me longè esse, vt in illa vnquam inquiram, qui

etiam, ista quod attinet, si fortè præmonuisses me, quid rei tibi cordi foret, non adulatus sanè fuissem, ne aduersus meam mentem loquereris: sed neque quicquam rescripsissem, ne videri possem quam tu heic appellas fœdam dissensionem (quasi diceres Camarinam) mouere.

Cæterum quantalibet aut decretorum meorum inter se, aut pro veritate inter nos pugna, & contentio intercesseris, summa tamen, vt spero, perseuerabit semper animorum consensio, nec minùs vnquam futurus sum Tuus ad omnia PETRVS CAZRÆVS. *Metis, 6. Eid. April. M. DC. XLV.*

Ego verò sanctè affirmo, nihil me vnquam remissurum neque de summa veneratione, qua te prosequor, neque de sincero affectu, quo toto ex corde sum tuus. Vale. Parisiis, Non. Maij M. DC. XLV.

EPISTOLA TERTIA.

Quam, tametsi tempore primam, visum est tamen postponere, quòd præter argumentum cum superioribus commune, contineat etiam explicationem plurium aliarum difficultatum, quæ fuerant in Epistolas, *De Motu impresso à Motore translato*, obiectæ.

EIDEM.

EXIMIA profectò humanitas tua, vt impetrâris tibi patientiam percurrendi, cognoscendique quicquid illud fuit mearum ineptiarum, méque simul adeò solerti, elegantique disquisitione cohonestandum censueris. Et dies quidem sunt aliquot, ex quo illam cum literis nobilissimi Senatoris Matæi octauo Eidus datis accepi: sed vix iam demùm ruente mense aggredior quidpiam rescribere; quòd nunc solùm inualetudo, quæ me per dies complureis habuit, vacare scriptioni non-nihil permittat. I.
Testatus sum nuper Reuerendis illis, optimisque patribus Furnerio, & Burdino, cùm dignati fuissent inuisere me & suauissima de tua virtute incidisset mentio, quantum ægrè ferrem non licere mihi aliquid statim reponere: nempe tu magis me deuinxisti, quàm vt omninò possim, aut debeam videri tacendo ingratus. Quare & nunc occupationes, quibus aliunde incumbentibus vrgeri me sentio, sepono, nihilique earum detrimentum habeo; si modò isto erga te merito officio defungar. Cogito porrò aliquid circa singula capita τῶν [illegible] attingere, tum ne non satis gratã habuisse, aut obiter solùm legisse eam videar: tum vt rationem reddere, quam deposcere visus es, distinctiorem simul, & pleniorem possim.

Nondum obseruatum, qui Galileo obiicitur, Paralogismum; & neutram duarum virium à Motore translato impressarum imminui ab alterutra.

II. Cùm tu igitur duas illas *de Motu impresso à Motore translato* à me conscriptas Epistolas reuocaueris in eaamen; postquàm eahibuisti insignia singularis beneuolentiæ, & comitatis testimonia; tum explicare aggressus es, quæ improbasti circa priorem. Imprimis verò, quòd comprobârim illud Galilei decretum *Motum corporum decidentium sic accelerari, vt superata æqualibus temporibus spatia increscant, sicut numeri ab vnitate impares*, dicis me, *Si illud quidem decretum in examen adduxissem, perspecturum fuisse & falsum, & Paralogismo euidente confirmatum.* Ego verò neque inficior hallucinari potuisse me, neque me habeo adeò solertem, vt Paralogismum à te insinuatum etiam-nùm peruideam. Peruellē proinde ipsum ostendisses, atque adeò subindicasses, qua ergo alia proportione accelerationem decidentium fieri, aut experiundo ootaueris, aut deduaeris demonstrando. Certè non satis iotelligo quamobrem eensueris, *siue hæc proportio, siue alia sit, eam nihil referre ad meum institutum:* quippe si alia fuerit, quàm quæ supposita à me est, frustrà est tota ratiociuatio. Quod ad experientiam porrò attinet, obseruationes à Galileo recitatas prætereo: ad meas quod spectat, quotquot mihi licuit, & quantum licuit peragere, illam proportionem semper eahibuerunt. Potissimæ fuere, cùm rem præstiti, aduotatis spatiis, tam in proliaiore seadecim orgyis pariete, quàm in tubo vitreo inclioato prolixiore duabus; ac sociis simul adhibitis, quorum singuli ad singula spatia, eorumque notas attenderent, vt tam decidente globo secundum parietem, quàm delabente per tubum, dicere possent, eeqoo momeoto ex numeratis (& alta voce pronunciatis) æqualibus, globus pertransiret vnamquamque notam. Nempe eainde constitit, quale spatium fuisset primo momento superatum vnum, talia deinceps superata fuisse secundo momento tria, tertio quioque, quarto septem: adeò vt illa aggregando reperirentur superata in fine primi momenti vnum, in fine secundi quatuor, in fine tertij nouem, in fine quarti seadecim, &c. sicque aggregata spatiorum se vt temporum quadrata haberent. Quod ad ratiocinationem; quia nondum perspeai, quem ipse te aia perspexisse Paralogismum: ideò ἐπέχω, capectóque, quovsque eximias lucobrationes vulgaueris, quas pollieeris aduersus ea, quæ à Galileo de Motu edisseruntur Dialogo tertio.

III. Deinde, cùm ipse elicio, *Vim impellentem mobile sursum, non modò non destrui, sed ne vlla quidem ratione imminui à vi impellente in latus*, dicis, *Me non inuenturum fidem apud harum rerum peritos, apud quos receptū est, Mobile quodcumque duobus motibus in diuersas partes actum, tantò segniùs deferri in vnum terminum, quantò fortiùs in alterum tendit.* Ego verò, cui cordi est, non tam peritis quid persuadere, quàm addiscere ab iis aliquid; id expero solùm, vt perspicuè doceant, quod possim capere perspicuè. Et, quod spectat quidem ad tuum Effatum, si dum Mobile reipsà mouetur, disiunctumque est à motore, veluti lapis per aërem, superueniat vis aliqua, vt venti, aut manus, quæ ipsum deflectat: agnosco eo casu vim primò impressam imminutum iri, & mobile, ad quem terminum destinabatur, non perueuturum. At si noui nihil interueniat ab ipso vsque proiectore, in quo & vis ipsius propria, & vis corporis ipsum transferentis in vnam coierint: non video quî debeat recipi Effatum; cùm mobile oon tam agatur duabus viribus, quarum vna alteri obstet, quàm vnâ eâque sic composità, vt ad vnicum terminum, scilicet obliquum, contendat. Neque eoim manus, dum à naui transfertur, lapidem reuerà sursum proiicit (vtcumque iis, qui eadem naoi eonuehuntur appareat) sed proiicit reuerà obliquè, quatenos & ipsa obliquè mouetur, dum agi sursum creditur, deflecta puià à motu nauis. Et quia proinde vis propria manus, & translatitia nauis sibi non repugnant, sed sese veluti intendunt, vnamque totalem, fortioremque, quàm si sigillatim essent, constituunt: heinc fieri videtur, vt se se non destruant, sed vna euadaot, quæ tantum sit alterutrà fortior, quantum altera fortis est. Quare & cùm lapis oon tendat directè sursum, vt si à sola manu proiiceretur: neque directè secuodùm horiaontem, vt si veheretur, ageretorve à sola naui; verùm feratur motu misto, obliquóve, & describat per aërem, quasi arcum (siue potiùs lineam, quam dicunt parabolicam) cuius chorda, seu basis secundum horizontem esse intelligatur; & sagitta, seu axis seeundum perpendiculum (prout medium est inter ascensum, & descensum) eainde est, cur lapis oeque mioùs altùm, quàm si à sola manu proiiceretur, perueniat: neque minus prorsùm, quàm si à sola ageretur naui; quatenus prolixitas lineæ est quidem maior, quàm simplex ascensus, desceosusque ad perpendiculum; sed ad hoc vim supplet impressio à naui; & proliaior quoque, quàm simplea secundum horizontem progressio; sed ad hoc vim supplet impressio à manu. Idem verò dicendum est de semi-parabolica lioea: vt dum lapis è carchesio non proiectus, sed dimissus, ad pternam perinde cadit, vt si nauis quiesceret: siquidem ipsi grauitati lapidem adacturæ secundùm perpendiculum, accedit via nauis, qua manus dimittens interim transfertur, quæque tantumdem impetus addit, quantum est necesse ad proliaitatem semiparabolea, quàm perpendieuli, maiorem. Heinc mirabilis quidem est ea, quam obiicis, *semiparabolarum plurium decuplò etiam, aut centuplè contractiorum, apertiorumque æqui temporane adscriptio:* sed videtur tamen apertè dedoei ex minore, & maiore vi, quæ alteri, vt per axem, perpendiculumve duntaxat acturæ, superadditur. Et; *postularet quidem ratio*, quemadmodum ais, *vt idem mobile non transmitteretur ad eandem altitudinem, aut distantiam in proiectoris quiete, aut motu, eodem tempore, si ferret ab eadem vi:* sed constat vim non esse eandem, quatenus proiectore moto est tantumdem adauctior,

quanta

quanta est ipsa vis transferentis. Ad illud quod habes de *Resistentia medij*: si illud quidem vniforme sit, nihil videtur prorsùs obstare, quatenus tantum proiicienti, transferentique, quantum proiectili resistit, pergitve potiùs resistere: quod idem dicendum de vento, si secundùm eundem nauis cursum, & æquabilis fuerit: sin verò aut medium inæquabile sit, aut ventus obliquus, vel variabilis, atque adeò sit inæquabilis resistentia; tunc videtur profectò posse non-nihil desciscere à parabolico suo cursu, & à termino, in quem contendebat: sed nempe hic ipse est casus, de superueniente vi, ob quam dixi posse Effatum admitti.

IV. Quòd *experimenta desideras alia*, facillimum imprimis est, quod vel tuo iussu peragi ab Equite potest. Si is enim pluribus lapillis ad manum assumptis, & manu ita protensa, vt sit in perpendiculo, quod pedem proximè præter-radat, lapillum vnum primò dimittat quiescente equo; tum alium equo pedetentim, & passu solito incedente; & rursus alium gradiente concitatiùs; ac posteà alium moderatè currente; denique & alium prætervolante tum ocyus, tum ocyssimè: eueniet sanè vt lapilli omnes præter-radant semper eandem pedis partem, omnesque appareant ipsi equiti ad perpendiculum cadere: & quia tamen omnes eiusmodi casus, præter illum, qui quasi axis equo quiescente factus fuerit, semiparabolicæ erunt lineæ, eæque semper tantò apertiores, quantò translatio fuerit velocior: fiet, vt si ipse è regione fueris, illasque adnotaueris, desideraturus non sis luculentiora experimenta. Poteris verò ipse quoque simile quidpiam experiri, si pilam manu sustentâris, ac dimiseris, dum per aulam, aut pergulam nunc lento passu, nunc concitato, nunc etiam currendo incedes. Nam vt pila tibi semper apparebit ad perpendiculum cadere: ita agnosces ab ea describi semiparabolen nunc contractam, nunc apertam, nunc apertiorem. Quod consequenter verò deposcis *experimentum in globo sursum, & secundum mali nunc quiescentis, nunc moti longitudinem arcu-balista emisso*: id tanta facis vrbanitate, vt volentissimus recipiam me, cùm fauente Numine in Prouinciam rediero, & ad mare accessero, rem in tui gratiam præstiturum. Intereà verò res probari vel tuo iussu poterit, si quispiam è curru prope parietem quiescente, & arcu-balistâ lateri currus illigatâ emittat sursum globulum; ac deinde curru præter eundem parietem, quantacumque voles pernicitate abrepto, globulum iterum emittat, & sit alius quis è regione, qui vtroque casu adnotet altitudinem, ad quam vsque globulus pertinget. Spondere enim ausim haud inæqualem altitudinem adnotatum iri: ita mihi hucvsque successere multa experimenta haud absimilia. Dico autem arcu-balistam esse debere illigatam; quoniam si manu contineatur, poterit linea directionis aut perpendicularis non esse, aut si à perpendiculari deflexerit, non perinde vno, atque alio casu deflecti: ob quam eandem causam agi currus debet per complanatissimum locum; ne, si subsultârit, linea illa nutet. Præterea autem, si tot illis, quæ congessi, experimentia quæsitam fidem aliquam putes primario illi Theoremati, *Si id corpus, cui innitimur, transferatur, motus omneis nostros, rerumque à nobis mobilium perinde fieri, apparereque, ac illud quiesceret*: quæsitam simul esse *Paradoxo*, quod *magnum* appellas, *de assurgente mobili ad parem altitudinem, seu moueatur, seu quiescat motor, qui id emiserit pari vi*; alioquin certè motus rerum à nobis mobilium pari modo haud apparerent. Quanquam & Paradoxum dicis ob id solùm, quòd res prima fronte adeò admirabilis sit, vt nisi quis expertus fuerit, fidem facilè habere non possit. Quòd denique tibi hæret scrupulus *de globo tormentario, qui casu perpendiculari recidens in terram, & in eam directè emissus, parem percussionis effectum sortiri posse non videatur*, is, quando ratio non sufficit, experimento est eximendus. Atque ego quidem, vt fatear, satis hucusque fœlix non fui, vt rem pistoleto, mosquetóque explorare volens, obseruare potuerim casum (adeò pernix efficitur recidentis prope terram motus: adeóque difficile est declinationem tantulam à perpendiculo cauere, quæ in altitudine tanta parabolen erect cum distentione crurum insigni, & versus eam partem, quam suspicari facile non sit, vt ad ipsum locus casus inquiratur; ne etiam causer ventum, agitationemve superioris aëris) ac fortè etiam Galileus eatenus hæsit hac de re, quatenus ipse paris fuit inter experiundum infœlicitatis.

Posse varias Sectas veritatis studio tentari; ac posse animalis incessum præ saltatione & globi volutionem præ adactione, dici naturalem.

Seligis consequenter nonnulla, quæ dicis *me nimia facilitate admittere, quæque viris eruditis, ac piis minùs placitura videantur*. V. Quo sanè loco, si aliquid ex iis, quæ admitto, pietati repugnet, id prorsùs deuoueo; vt quod imprudenti, neque repugnantiam intelligenti sese obtrudat; agnoscoque te summopere lenem, dum *nimiam* potiùs *facilitatem*, quàm *temeritatem*, aut aliud quid dicis: quanquam quid tale hactenus, mihi acciderit, non peruideo. Ad cætera, quæ merè sunt naturalia, quod attinet, non nego quidem ea me philosophari libertate, vt non vni alicui Sectæ eruditorum, vt vocas, hærescam: sed si quid alij aut dicant, aut dicere posse videantur, quod magis probabile sit, id veluti magis probabile sequar: at quoniam solo veritatis amore ita comparor, non est, cur verear, *ne quid nimis*. Neque verò is sum, qui Platonis, Aristotelisque (aut si quos putas esse illis eruditiores) sanuis mouear: ac præsertim, cùm ipsi me voce, factóque docuerint, *Rem sanctam esse, nihil habere studio veritatis antiquius*. Non sanè, quòd ego propterea sequi me ipsam veritatem, tanquam à me certò arrepiam, profitear: sed quòd omnibus exploratis, & sequutus id, quod similitudinem maiorem cum ipsa habere mihi visum est, tum videar mihi cumulatè eo defunctus officio,

quod exigit ipsa eius reuerentia. Ex quo proinde fit, vt si illi quidem, quos eruditos intelligis, ipsam veritatem facerent apertam, nemo me citiùs non pedibus modò, sed manibus quoque, & corpore toto iret, proruerétque in eorum sententiam: verùm quia dum suis inhærent principiis, nihilo nobis veritatem reuelatiorem faciunt: quid displiceat, si à me aliæ, atque aliæ pulsentur fores? Aut nunquam enim veritas (intelligo veram, proximamque caussam operum naturæ cuiuis occurrentium) innotescet hominibus, quod mihi penè persuasum est; aut non vna est via ad eius recessum hactenus incompertum, tentanda. Quod ad me spectat, agnosco satis nihil aliud me, quàm balbutire; longéque absum, vt ex meis nugis *famam* aliquam aut quæram, aut sperem; tuque es nimis bonus, dum supponis me aliquam adeptum, qui nullam promereor. Non sum verò tamen ita scrupulosus, quin exigentibus amicis, proptas aliquas faciam; ac eo fine potissimùm, vt eruditos excitem, ad quidpiam melius comminiscendum.

VI. Improbas primùm quod dixerim, *esse incessum animalis præ saltatione naturalem*: sed non vis sanè, quantum opinor, litigare de nomine. Vides me circa motus rerum concretarum sic distinxisse, vt reputârim quemlibet motum aliqua ratione esse naturalem, aliqua ratione violentum: ac id proinde nec de Incessu, nec de Saltatione fuisse negaturum; & fateris ipse, me posteà aduertere quandam in Incessu violentiam ex lassitudine demonstratam. Vides aliunde me illeic loci nihil aliud requirere, quàm commodam quandam vsurpationem nominum, qua si quis aliam attulerit commodiorem, sim complexurus. Et quia is motus mihi est visus dici posse *naturalis*, qui aut sponte fit, aut sine repugnantia; is *violentus*, qui præter naturam, aut cum aliqua repugnantia: heinc est, cur *Incessum naturalem* dixerim, quatenus nempe sponte fit; & *Saltationem violentam*, quatenus quadam cum repugnantia. Non quod Incessus quoque non fiat cum repugnantia aliqua, propter ipsum pondus membrorum: aut Saltatio non fiat sponte, siue ab eodem principio interno, hoc est anima: sed quòd neque Incessus fiat cum sensibili adeò repugnantia, tantoque connixu ad eam superandam, vt Saltatio; neque Saltatio sit perinde spontanea, incogitatáque, ac ipse incessus; vt proinde cum vterque motus aliqua ratione naturalis sit, aliqua ratione violentus; Incessus tamen magis naturalis sit, & Saltatio magis violenta; cùm & id probetur ex eo, quòd Incessus sit incomparabiliter æquabilior, durabilior, minusque fatigans, quàm ipsa Saltatio. Neque verò si ad eos ipsos, quos tu insinuas, eruditos prouocare lubuerit, non potero memet tueri Principis eorum authoritate, qui etiam in iis, quæ à se mouentur, cuiusmodi sunt animalia, motus alios φύσει *naturâ*, alios παρὰ φύσιν *præter naturam*, pro varietate positionum, modorumque, fieri agnoscit. Quod autem concludis *vtrumque motum esse partim naturalem, partim violentum: neutrum absolutè naturalem, neutrum absolutè violentum*: non ego sanè oppositum censui, aut ex iis, quæ dixi, censere sum visus; tametsi censens illum præ isto esse maximè naturalem, istum præ illo maximè violentum, dixi videri illum mihi censeri posse naturalem, istum censeri posse violentum, vtrumque nempe κατ' ἐξοχήν.

Idem porrò dicendum est circa id, quod mitaris *de volutione globi supra planum*. Neque enim dixi illam esse absolutè naturalem, quasi nullo modo ab alio sit: sed solùm comparatione motus, quo globus per aërem transadigitur, quique sit præsertim dicendus violentus. Scilicet globus, quà globus est, seu ex figuræ suæ natura, ad volutionem est comparatus, imò comparatissimus; volutionem, inquàm, quæ peragitur non modò in loco, seu supra axem sustentantem, vt Aristoteles admittit: sed maximè etiam per locum, seu supra planum horizontale, quod & sustentat, & nihil resistit; cùm aliunde tamen ex eodem Aristotele, nullum sit corpus globo ineptius ad motum εἰς τὸ πρόσθεν *antrorsum*, & qualis est eorum, quæ per se mouentur. Heinc proinde fit, vt de globo supra planum constituto liceat dicere, illum ad motum supra planum, seu ad volutionem ita propendere, vt minimo pulsu, ac veluti nutu talem motum subeat, ipsoque ita afficiatur, vt depositurus illum nunquam sit, nisi planum defecerit, aut facta aliunde fuerit resistentia. Nisi verò ille motus non est dicendus maximè secundum mobilis naturam, qui semel inditus, fit ex se perpetuus, ac prætereà æquabilis, vniusque tenoris? *At?* inquis, *naturalis non dicitur motus, nisi ab interno principio, ipsaque rei natura effectiuè procedat.* Sed quid ni ille quoque dicatur, qui ab externo est effectiuéque ab alio est; si modò secundum mobilis naturam, ac dispositionem, non verò contra illam fit; & quasi fiat, quod dicitur, σπεύδοντα ὀτρύνειν, *instigare iam festinantem?* Et nonne ipse fateris cum Aristotele motum rerum grauium esse naturalem, quem ille tamen vult ab externo, non ab interno esse principio? Et nonne proinde eius verba sunt, τῶν ὑπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι; *eorum, quæ ab alio mouentur, alia quidem naturâ, alia verò præter naturam moueri?* Ac aduerti quidem, imò expressè dixi, *alias globi parteis deorsum tendere, alias sursum*: sed & hoc ipsum est, quod facere censui ad æquabilitatem motus; vt dum globus non ampliùs sursum, quàm deorsùm, nec deorsùm, quàm sursùm fertur, motus interim absque vlla aut accelerātione, aut retardatione perseueret. Quod interseris verò *de corporum cœlestium motu*, quasi dicendum consequenter fuerit, *moueri eorum singula à singulis suis formis, seu naturis*; id licet recipiam, non video ecquid-nam incommodi sit: cùm & graues Doctores sint, qui motrices illas Aristotelis Intelligentias respuant; & Aristoteles ipse, non modò fateatur moueri cælum à seipso, scilicet tanquam ἔμψυχον *animatum*, atque adeò habens in se motus sui principium: sed etiam contendat separatam substantiam non mouere cælum vt Efficientem, sed vt Finem, ac *instar rei,* VII

qua

qua appetitur, *ὡς ὀρεκτὸν*, quod nunc dicimus *μεταφορικῶς* mouere. Atque id quidem, vt prætercam, commodius longè esse videri, si, quod est dictum de motu perpetuo globi supra planum ex facto semel vno impulsu, asserat quis cælum continuò, æquabiliterque moueri, quia in sui à Deo creatione eam impulsionem acceperit, qua cœptus tunc motus etiam-num perduret.

Incredibilem fore motus corporum decidentium segnitiem, si vt incipit, ita pergeret: & non solùm accelerationem, sed ipsum quoque initium motus esse à principio externo.

VIII. Dicis posteà, *forè, vt mihi Eruditi omnes concedant accelerationem esse violentam, si illam, vt quid superueniens, mente secernamus ab ipso descensu.* Non est porrò cur dubites, quin ipse quoque mente secernam motum illum simplicem, quo lapis fertur deorsum, quemque tu descensum appellas, ab omnibus, qui superueniunt, gradibus accelerationis. Quippe id abundè expressi, cùm dixi *eum motum, seclusa acceleratione, fore ex se æquabilem, sed imperceptibilem tamen, ob incredibilem segnitiem.* Non est proinde etiam, cur hæreas, quin illum esse naturalem, & sine reluctatione agnoscam; quippe qui eum faciam, quantum est ex se æquabilem, perpetuum, ac talem, qui sit imprimendus etiam lapidi existenti in vacuo, vbi mobile nullam habet ad motum repugnantiam, quocumque versum tandem agatur: verùm quòd eiusmodi motus censeri naturalis possit, non idcircò censeo casum lapidis habendum esse naturalem. Quoniam tametsi talis motus in hoc casu interueniat, euanescit tamen, siue nullus est, respectu accelerationis, quæ ipsi superuenit, quæque vtramque paginam facit; & quam ipse quoque fateris violentam. Atque vt perspicuè appareat cuius momenti sit ille motus, siue, vt tu vocas, descensus, ab acceleratione secretus, & cum ipsa tamen comparatus; age experiamur, &, exempli gratiâ, altitudinem accipiamus non immanem aliquã, sed qualem solùm vulgò vsurpant inter tabulatum, & laquear, duarum videlicet orgyiarum. Huiusmodi est altitudo, quam lapis decidens peruadit vno minuto horæ secundo. Cùm acceleratio verò sit intra hoc tempus, & à primo vsque momento continua, intelligamus id tempus diuidi in tertia, quarta, quinta, & porrò ad vsque horæ decima; vt licet vnum decimum subdiuidi vlteriùs possit in vndecima, duodecima, &, vt volunt, in infinitum, in decimo tamen vno consistamus, tanquam minimo temporis, seu primo momento, quo lapis ita decidit, decidereve incipit, vt à statim superuentura acceleratione sit liber. Erunt proinde in vno minuto horæ secundo minuta decima 16796160000000. Quoniam autem lapis totis istis decimis successiuè fluentibus percurrit successiuè spatium duarum orgyiarum, illiusve particulas; ideò cùm iuxta memoratam, obseruatamque proportionẽ, spatia sint inter se vt quadrata temporum; intelligi oportebit distingui spatij particulas 382110990745600000000000000. Exinde verò fieri, vt cùm primo momento lapis non percurrat nisi vnam huiusmodi particulatum, necesse sit, vt acceleratiuue seclusa, & non percurrendo quolibet consequentium momentorum, plusquàm vnam particulam, totidem assignentur decima minuta, seu momenta primo æqualia, quot sunt particulę spatij memoratæ. Reducamus itaque huiuscemodi decima minuta in prima, in horas, in dies, in annos; procreabuntur certè anni Iuliani, seu quales nobis vsui sunt 5322381, cum vno ferè anno prætereà. Igitur hic erit numerus annorum, quo demùm exacto lapis ex laqueari ad tabulatum perueniet. Heinc, si inter variantcis Chronologorum opiniones, supponamus Mundum fuisse conditum à sex mille annis; vides, vt si lapis ab initio Mundi occœpisset cadere, nondum cecidisset temporibus nostris vna septima parte digiti; vtque oporteret ad perficiendum motum durare adhuc Mundum plusquam octingenties, octogies, & septies, quàm durauerit hactenus. Quæso te ergo cuius sit pretij huiusmodi motus, quo intra sex annorum millia percurri non possit pars septima digiti, respectu accelerationis, qua vno horæ secundo percurruntur digiti centum quadraginta quatuor? Quid verò, si acciperemus pro momento primo non momentum horæ decimum, sed centesimum, sed millesimum, quàm multæ myriadea durationum Mundi necessariæ forent; priusquàm illo motu digitus vnus peruaderetur? Sed ne eò vsque rem deducam, quæso te solùm, tametsi is motus concedatur & naturalis, & à principio intrinseco; cùm insensibilis tamen sit non modò intra vnum minutum secundum, sed etiam intra centum annos, quibus totis apparere non possit centesima parte digiti promotior: quæso te, inquam, an-non casus lapidis valeat potiùs denominari ab acceleratione violentus, quàm ab illo naturalis; cùm quicquid sensibile habet, ab acceleratione obtineat.

Heinc igitur, quando ais, *fore, vt mihi eruditi omnes accelerationem violentam concedant, non verò descensum; nisi hunc ab eius acceleratione mente, vt dictum est, seiunctum à principio externo, & contra natura inclinationem procedere euidentiùs ostẽdam:* Vides primò non esse opus, vt ostendam descensum fieri contra naturæ inclinationem, qui existimo illum fieri sine naturæ reluctatione. Deinde satis mihi tribui, cùm acceleratio esse violẽta conceditur; quippe motus solus, qui est ab acceleratione, siue à causa accelerante, sensibilis est, atque adeò solus, de quo consentaneum sit requirere, naturalis-ne sit, an violentus; cùm alioquin motum, seu descensum illum residuum, qui per sæcula integra fieri non possit sensibilis, nemo perinde sit curaturus. Tertiò requisiisse me illum, vt esse principium, à quo acceleratio inciperet, fieretque radix proportionis, qua acceleratio increscit. Quòd autem illum esse putârim ab externo principio, causa fuit imprimis, quia animaduerti, si Deus vacuum IX.

fecerit locum intra regionem aëris, in quem nihil prorsùs neque ex aëre, neque ex Terra, neque aliunde peuetret, ac lapis in eius medio collocetur, futurum non esse, cur lapis versus vllam partem moueatur, magis quam motus fuisset, si illum Deus in eodem loco ante conditum Mundum constituisset, aut mouendus esset, si deinceps totus circa eum Mundus destrueretur. Nempe, quia nihil penitùs cum toto Mundo communicaret, perinde illi penitùs foret, seu esset, seu non esset Mundus. Et quia aliunde animaduerti futurum, vt si Deus circum creârit, restitueritve aërem, lapis tum moueatur, feraturque versus Terram, potius quàm versus aliam regionem; ideò ratiocinatus sum huiusmodi motus principium esse debere vel in aëre, à quo quamprimùm lapis fuerit contactus, cœperit moueri; vel in Terra, versus quam, non aliò institutus motus fuerit; non verò in lapide ipso, qui quandiu solus fuerit, nihilque externum ad ipsum appulerit, ipsumve contigerit, eo motu caruerit. Rursus autem, quia animaduerti, si nihil vsquàm rerum esset, præter aërem, ac in aëre lapidem, non fore cur lapis in hanc potiùs partem, quàm in aliam quamlibet ferretur; idcircò conclusi, cùm lapis cœperit versus Terram ferri, debere saltem primam motus causam ab ipsa Terra procedere, vnde & attractricem vim in ipsa Terra esse concessi. Et quod talis vis esse non possit procul actuosa, propè otiosa; ideò ex illius actione continente in lapidem, collegi esse necessarium inualescere impetum, seu accelerari in lapide motum. Quoniam verò peruidere sum visus ex sola hac attractione non posse explicari proportionem eiusce accelerationis; & aliunde reputaui aërem, tametsi non possit fieri causa initij motus, posse nihilominus motum semel cœptum iuuare, ac veluti prouehere; idcircò illum quoque adhibui, & ex eius vi impulsiua, cum attractice Terræ coniuncta composui causam proportionis integram, quo legisti modo. Hæc repeto autem, vt tibi insinuem, quamobrem non modò accelerationem, sed ipsum quoque motum, siue primum initium motus, qui à te dicitur descensus, esse à principio externo censuerim.

X. Ratio aliunde mihi fuit, quòd nihil videretur magis consentaneum, quàm motum foueri, incrementúmque accipere à causa, à qua fuerit eius initium; & vice versa habere initium ab eadem causa, à qua fomentum, incrementumque acceperit. Quippe obseruaui naturam sic in cæteris comparatam, vt qua ratione progressum parat, eadem exordium faciat; ac habui planè incongruum tam imbecillum facere internum rei principium, vt motum incipiat, qui per tot annorum myriadas sit insensibilis futurus, indigeatque semper externo motore, qui acceleret, ac perficiat, & vno quidem propè momento. Hinc verò est, cur, vt dum aqua igni admota incalescit, non quærimus causam intensionis, seu graduum caloris superadditorum in igne, & causam primi gradus in aqua; sed tam primum gradum, quàm cæteros ad solum ignem referimus: ita dum lapis inualescit, acceleraturve in motu, non videatur accelerationis, siue partium motus requirenda causa externa; & initij, seu primæ illius particulæ motus, interna, hoc est in ipso lapide; sed tam pars prima, quàm cæteræ referendæ videantur ad externam causam. Vsurpo autem aquam in exemplum; quoniam vt illa ex se calore destituitur, sic lapis ex se caret motu, quemadmodum intelligitur ex posito casu, quòd in vacuo, ac non existente præsertim Mundo, constitutus sit; secus profectò, ac animal, quod habet in se sui motus principium. Quo sanè loco non parùm suspexi Aristotelem, cùm censuit corpus graue moueri deorsùm *non à se*, sed *ab alio*, ac inter cæteras rationes, ob quas *impossibile* duxit, *ἀδύνατον γὰρ*, fieri talem motum à principio intrinseco, illam attulit, quod graue alioquin foret animatum; *cùm à se moueri animatorum proprium sit*, *ζωτικὸν τε γὰρ τοῦτο, καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον*. Neque verò aut non habebis Aristotelem inter eruditos; aut dices illum fuisse de sola acceleratione loquutum; aut probabis sic distinxisse, vt omninò censuerit non esse descensum à principio externo. An ille satis commodè causam externam assignârit, non est cur hoc loco discutiam; abundè est, si ipse quoque, dum causam externam constituo, illum non modò non refragantem, sed suffragantem etiam habeam. Nam quando cæteri quidã eruditi declarauerint, quæ-nam alia sit accelerationis, proportionisque illius causa; & eandem causam, quæ motum acceleret, non facere illi initium, exigique omninò aliam, esseque illam intrinsecam; tunc erit sanè cur diffidam non meis modò nugamentis, sed placitis etiam tanti Coryphæi.

Terram grauia attrahere; & quid illi contingeret, si versus Lunam dimoueretur; quid lapidi, si intra fornicem, ad centrum Terræ constitueretur.

Causaris deinde, *me multa mouere, vt grauia non à propria natura, sed à Terra diffusis circumquaque corpusculis illecta, atque etiam illigata deorsum trahi persuadeam.* Sed facio nimirùm, Vir doctissime, ac religiosissime, quòd dum in peruestigatione causarum naturalium versor, nusquam non caligo mihi offundatur; atque idcircò tanquam incedens in densissimis tenebris nihil non palpitem, nihil non moueam, nullam non teneam semitam, si fortè in aliquam speciem vel tenuissimæ luculæ emergam. Dicis *te non intelligere quomodò ea sint à me seriò scripta*: sed potui non seria seriò scribere; hoc est non ioco, sed vt eruditi, quæ magis seria habuerint, doceant. Neque enim est, cur existimes istis me nugis ita hærere, vt ipsas quasi veritatem ipsissimam habeam, aut colam; sed cùm totus Mundus sit nugarum plenus, & videre videar nugas quoque esse, quæ vulgò habentur seria maximè; superesse existimo, vt eas nugas deligam, quæ effeminàs nugæ videantur. Quæris, *Ecquid nam* XI.

quid-nam proferam, cur non possint grauia deorsùm moueri naturâ? Sed protuli primùm illud argumentum, quod mox antè repetij. Deinde, vnde colligis inficiari me moueri lapidem naturâ? Quippe & moueri illum censeo non reluctante interna natura; & quam externam adhibeo, tum natura est, tum ea instituto naturæ. Ad-hæc, non ignoras, quàm nihil sit necesse Philosophiam excolere, si ad grauiores difficultates dicere sufficiat aliquid moueri, aut fieri naturâ. Non quòd eò tandem, quæ humana est imbecillitas, perueniendum non sit; sed quòd dum nobis non datur vltrà, aliquò tenus prodire sit. Rursùs, dum natura interna mouet, agitve aliquid, id nisi certis organis, agendique modo speciali non præstat: an verò quis modus is sit, quæ hæc organa, docent nos ipsi Eruditi? In descensu quidem rerum grauium dicunt grauitatem esse organum, & modum agendi expressionem grauitatis: sed amabo te, quid hæc grauitas? Et quid-nam præstat lapidi constituto in vacuo? Et, quorsùm concipitur tanta in ingenti lapide; cùm seclusa tamen causa externa accelerante, & violenta, incapax, sit, quæ per centum annos moueat deorsùm lapidē per vnius digiti centesimam partem? Et, cur grauitas eò maior sit, quò lapis sit acceleratior? Et, qui fieri potest, vt grauitas dicatur esse organum internę naturę, ac effectiuum motus deorsùm: cùm grauitas tota, & motus totus obseruabilis procedat à causa externa? Heinc dum requiris, *quid absurdum, impossibileve ea in re agnoscam?* Sanè vel hoc vnum dixisse, inculcasse-ve potiùs, est satis. *Tellus ipsa*, inquis, *si loco tantisper dimoueatur, vt in vehementioribus eius commotionibus, à qua alia Tellure in pristinum locum retrahitur?* Sed ego quidem nondum accepi Terram vsquam sic contremuisse, seu vehementem adeò illius commotionem fuisse, vt mota loco tota fuerit (nisi fortè tremorem illum, qui contigit Christo patiente, sed præter naturæ tamen ordinem, intellexeris) tuque ipse statim pòst dicis *illam sic affectare suum locum, vt nullis concussa motibus ab eo dimoueri valeat.* Quare cùm omnes Terræ tremores particulares esse videantur; quæ Terræ vis retrahit glebas, retrahet etiam maiores parteis, quæ aliqua vehementiore successione fuerint commotæ.

XII. Quæris consequenter, *si Tellus Diuina, aut Angelica vi à propria sede dimota versus Lunam aliquot milliaribus attolleretur; illeic ne sponte natura consisteret, an ad pristinum potiùs locum reuerteretur?* Non vis tu heic sane ficti controuersiam de loco Telluris in Mundo, quod ad motum, quietemve spectat: quare & Responsionem prætereo, quæ fieri posset iuxta illos, qui moueri Terram contendunt, quique speciatim dicerent motus illos *Terræ tremenis, maris æstuantis, aëris, ventive reflantis*, de quibus loqueris, absorberi prorsùs à rapida illa circumuolutione; esseque penitùs ad illam à sua semita exturbandam inefficaceis. Dico ergo potiùs probabile esse, fore, vt eo casu Tellus quiescat, vbicumque Deus, Angelusve constituerit ipsam. Scilicet concipio quicquid est spatiorum non modò intra circuitum Lunæ, sed etiam intra ambitum, concamerationemve siue Firmamenti, siue etiam Mundi, esse liberum, ac saltem quod spectat ad totam regionem Planetariam, nullam dari soliditatem earum, quæ creduntur, Sphærarum cælestium. Sunt certè tum rationes aliæ, tum maximè Phases illæ Veneris, quæ ipsam nunc vltra, nunc citra Solem esse conuincunt. Et posset quidem totum hoc spatium intra Mundi ambitum concipi inane, nisi quà globi Siderum, ac Telluris sunt, & quatenus radij Siderum variè transmittuntur: sed largiri placet quam vulgò Æthheream auram nuncupant; substantiam nempe tenuissimam, & aëra hoc nostro incomparabiliter subtiliorem, quæ pari modo diffusa sit, totumque spatium occupet, nisi quà iidem globi sunt; etiam Telluris, cuius aër, & aqua sunt tenuiores, fluidiores, ac exteriores solùm partes. Concipio aliunde, quod legisti fusiùs deductum in Epistolis, non Tellurem magis, quàm Siderum vllum, esse ex se grauem, aut leuem: sed grauitatem, ac leuitatem esse affectiones partium proprias, quatenus partes sunt, & à suo toto distrahi quadamtenùs possunt: quo eodem modo partes Lunæ, & cuiusvis Mundani globi esse possunt graues, aut leues absque grauitate, aut leuitate totius. Quare & posse quidem dici esse aliquid superiùs, & inferiùs, sursum, & deorsùm, respectu partiū cuiusque globi, & comparatè ad animal, cuius illæ, & aliæ sint positionum diuersitates; at verò respectu totorū ipsorum globorum, & secluso animalis situ, à quo nihil præter relationem, denominationemve extrinsecam habent, nihil esse reuerâ superius, aut inferius, sursùm, aut deorsùm. Et secus quidem Aristoteles; sed non secus Plato, qui cùm agnoscat esse in Mundo extremum, & medium; contendit tamen non ideò debere aut extremum supremum, aut medium infimum censeri. Heinc proinde dico, & vnumquemque Siderum globum in ea parte Mundani spatij, quam Deus ab initio ipsi præscripsit, circumgyrari, & globum Telluris in ea parte Mundani spatij quiescere, in qua Deus ipsum initio constituit. Rem ita esse intelligo, vt si quis plureis apparet globos ex ea materia, quæ sub pari mole, siue ambitu tantum ponderet, quantum aqua, & ipsos in aqua quiescente constituat. Quilibet enim eorum globorum, vbicumque fuerit constitutus, ibi conquiescet; & neque ex summo imum petet, neque ex imo summum; neque ex vtrovis extremo medium; neque ex medio vtrumvis extremum; neque ex medio, extremove locum interceptum; neque ex loco intercepto medium, aut extremum. Etsi fingas Dædalum, Architam, aut alium artificem adeò ingeniosum, vt vno eorum alicubi intra aquam constituto efficere possit alios αὐτομάτως, seu varios illis circa ipsum obeundos motus indere; ij globi peragent suos motus quamcumque ad partem instituti fuerint: nempe seu prope superficiem, seu prope fundum; seu sub medium, seu prope medium, seu procul à medio: scilicet tam ille, quàm isti, ob ipsam cum aqua ἰσονομίας, seu, vt cum Cicerone dicam, *æquilibritatem* ne-

que graues erunt, vt subsidant, neque leues, vt auolent.

XIII. Subinde ergo comparo cum immoto globo Tellurem, cum circum-ductis Sidera; & dico, sicut globus ille emoueri potest à loco, in quo est, & promoueri versus alium; sic posse ipsam quoque Tellurem emoueri à loco, in quo est, & promoueri versus Lunam; addoque, vt globus ille in quocumque alio aquæ loco reponatur, in eo pari modo quiescet, neque priorem repeter: sic & Tellurem, in quocumque loco constituta fuerit, in eo mansuram, nec pristinum repetituram. Et dicis tu quidem *attolli*, quod ego heic simpliciter dico *emoueri*: sed nimirùm, quia concipis infimum esse in Mundo locum, & Terram ipsum occupare: cùm superum tamen, & inferum comparatè solùm ad nos, & respectu globi, quem inhabitamus, videatur esse accipiendum. Ea hoc certè intelligo, translatâ Terrâ versus Lunam ad Antipodas existentem, nos non proptereà auolaturos in derelictum à Terra locum; vt neque etiam Antipodas, translatâ Terra versus Lunam factam nobis ad verticem: sed & illos, & nos perinde in eadem antiqua sede versaturos, tanquam simul translato Terræ centro, respectu cuius, & comparatè ad situm capitis, pedumque nostrorum, censebimur semper ascendate, & descendere, siue locum sursum, deorsumque habere; non autem simpliciter respectu luci, in quo Terra aut erit, aut fuerit, & qui seu centrum Mundi sit, seu non sit, nihil ad ascensum, aut descensum facit. Prætereo autem nullum esse argumentum idoneum, quo Terra esse in centro Mundi, potiusquam extra, comprobetur; & vel ipsum motum Planetarũ eccentricum videri planè conuincere non esse Terram constitutam in centro spatiorum, motuúmque cælestium. Nam probare quidem Firmamenti, superiorisve cæli motum concentricum esse, potiusquàm eccentricum, ingenij humani viribus est maius. Ac noui quidem quas rationes Aristoteles, Ptolomæus, & alij proferunt: sed nihil est necesse heic ostendere, quàm illæ sint inefficaces. Dum igitur quæris, *An Terra illeic consisteret?* Constitutâ respondeo. Et, dum præoccupas, *Qua ratione inductus?* Ecce eã iam babes. Præoccupas quoque, cur ita nunc suum locum affectet, vt nullis concussa motibus ab eo dimoueri valeat? Sed affectat, quia nutui Conditoris obsequitur; & in statione collocata, eam non deserit, sed tuetur. Non valet autem dimoueri vllis concussa motibus; quia omnes, quos supponis, motus partium ipsius propriarum, cohærentiumque sunt, neque illam secundum se totam mouere loco magis possunt, quàm animal totum pulsatio vnius arteriæ. Et sunto alicubi magni Terræ motus; ij tamen ad Terræ molem comparati, tale quid via sunt, qualis est in nobis pulsatio arteriæ vegetior, si quà in nobis pustula cum apostemate intumescit. Addendum est porrò, cùm Mundi sapientissimus Artifex omneis eius parteis ita constituerit, vt nullo esse loco, aut situ inter sa commodiore possint: idcircò si contendas Terram suum locum repetituram, vt in quo magis congruè Vniuersi respectu sit; fore, vt illum repetat, non tã propria vi, seu grauitate insita, quàm à cæteris partibus quarum proprium locum occupârit, cõpulsa; eo modo, quo trabs, si deprimatur in fundũ maris, superficiẽ repetet, non sanè vi propria, seu leuitate ingenita: sed compulsa ab aqua, cuius occupauerit locum.

Quod spectat ad aliam fictionem, secundum quam me interrugas, *Quid euenturum putem, si in ipso Terra meditullio concamerata cauerna fiat, & aqua, aëreve oppleatur: lapis verò constituatur, non in eius, Terraque centro, sed loca inter centrum, & fornicem media?* Dico breuiter, probabile esse, vt si Terra sit quasi Magnes, tractorios radios quoquo versùm, ac in illam etiam cauernam diffundens; fore vt lapis attrahatur versus eam fornicis partem, è qua ad ipsum radij plures, vnitioresque peruenerint; &, si supponas peruenire ex æquo, ac vndelibet, fore, vt illeic inter æquas vndiquè viteis contineatur, eo modo quo fabula est Mohammedis sepulcrum suspendi. Sed, si lapidem quidem attrahi contingat ad proximum fornicem, *Cur igitur*, inquis, *per puteum dimissus lapis à viciniore item Terra illectus attractusque ad putei latera non adhærescit?* Causa est, quia plures, vnitioresque radij è maiore Terræ mole, quæ est versus centrum, concurrunt in lapidem, quàm ad eum accurrant ex ipsis putei lateribus. *Sed ipsamet Terra*, inquis, *rupto fornice ad centrum descenderet, leuioraque inde corpora expelleret?* Verùm, nisi fortè supponas qua vi excauatus fornix fuerit, eadem posteà ipsum abrumpi, ego quidem non video qua id ratione dicere possis, qui na video quidem tot subterraneos fornices rumpi, vt aqua aut aër inde abigantur, & quæ Terræ partes à centru sunt, propiùs versus ipsum ferantur. Subdis, *Putas enim disrupta fornice, tatáque si placet, Terrâ in arenulas redactâ, eam non confluxuram ad centrum?* Ego quidem non puto, qui putare nõ possum monteis, aliaque Terræ loca disrumpi, inque arenulas redigi, vt compleant suppositas specus, cryptasque aut aqua, aut aëre plenas, idque, nisi fortè, vt diai, supponas eandem vim deterere Terram in arenulas, quæ excauârit fornicem; quo casu, quæ esset in arenulis superstes magnetica vis sic eas mutuò pelliceret, vt & in crypten confluerent, & aquam, aëremve inde abigerent; si modò supposueris quoque rimas, exitumve patere. Pergis adhuc, *confluerent sanè, & quidem non ab alio corpore attracta, sed sponte natura, & à principio interna, atque innato.* Verumtamen confloere possent attractæ à se inuicẽ vt & iam cõflount ferri ramenta, quæ magneticam combiberunt vim. Concludis, *Cur de cæteris igitur grauibus idem simili ratione non dicatur?* Dico quia fiunt in cæteris sensibiliora experimenta, ex quibus liceat aliquid verisimilius coniectari.

Et Magnetem ferrum, & Terram grauia trahere per insensilia organulas &, Cur attractio prope Terram non sit sensibilior, quàm procul.

Insectatis deinde Magneticam illam, seu XV.

attractricem

attractricem Terræ vim; opinatisque *me videre in sinu, dum inuisibileis vncinos, harpagones, chelas, funeisque tensos, & tractorios fingo.* Sed quod me quidem attinet, non diuendo senè hasce meas commentationes, seu vt antè dicebam, nuges, vt quidpiam germanum, ac indubium; at simpliciùs ago, quàm vt rideem; quippe me potiùs misceret nostiuæ imbecillitatis, cùm nihil bebeam præclatius; quo meam, aut alterius sciendi auiditatem pescam. Obiicis, *non esse, cur magneticam ferri vulgè dictam attractionem in exemplum adducam; quòd Magnes, & ferrum non fictis illis meis harpagonibus, aut inuisibilibus catenis, quasi vi adducta; sed vtrumque sponte natura incitata in mutuos amplexus accurrant.* Id verò sanè pereleganter; sed quid mihi facias, qui sim ita hebes, vt vim vocibus subiectam non capiam. Dicis *vtrumque accurrere in mutuos amplexus* sed hoc totum effectus est, de cuius causa ambigitur. Causam ergo interiicis, *quia sponte natura incitantur.* At cùm hæc videetur esse generalis, inartificialisque Responsio, qua ad omnia vtimur, quorum causas ignoramus; non video profectò, quò tu, Vir acutissimue, collinees. Quippe velle te dicere nihil aliud, quàm quod est vulgò in ore omnium, *quia talis est rei natura; quia id sponte natura fit; quia hoc natura ipsa scit*, cæteteque huiusmodi; mihi in animum non induco. Hæc certè est causa, cur dixerim entè valere iubendam omnem Philosophiam, ac omnem præsertim causarum naturalium inuestigandarum deponendem curam; si huiuiscemodi Responsio videatur posse sufficere. Ac est quidem eò denique vt etiam dixi, perueniendum; sed sunt interim tamen varij gradus causarum instrumentariarum, de quibus cùm dicere non liceat quemadmodum à natura, vt à principali causa vsurpentur; aut cur, quomodove adnatæ, eddictæque ipsi naturæ; licet temen requirere quænam illæ sint: ac vel Physica vniuersa inutilis est, vel in ipsis explorandis, sicubi fortè secundum gradus aliquos occurrant, incumbete debet. Et cùm videamus sanè alios esse aliis sagaciores, ipsaque naturæ arcana (arcana profectò) studiosiùs rimanteis; tametsi detur nemini penetrare in adyta; fatendum est tamen, cùm omnes in vestibulo hæserint, fieri in ipso vestibulo alios aliis promotiores.

XVI. Iam, cùm dicis *vtrumque sponte natura incitari*: quánam ratione concipis fieri huiusinodi incitationem? An-non, vt fiat incitatio, esse alia pars incitans, & alia incitata debet? Idem certè mouere seipsum, nisi parteis habeat mouentem, & motam, cùm iis, quos tu vocas Eruditos, aduersatur; tum communi etiam notioni repugnat, cui Aristoteles inhærens, impossibile esse censet, vt id seipsum moueat, quod est *συνεχές, continuum seu vniusmodi, rigidum, inarticulatum.* Nonne verò sunt huius generis teu Magnes, quàm Ferrum? De altero ergo vt solùm loquamur, quænam in Ferro pars incitans? Et quid illam mouet vt incitet aliam? Et, quonam motus genere illam incitat? Pulsu-ne, an tractu, an alio? Ac si poneres quidem speciem animæ: posset illa fortassis vel interno quodam spiritu ad ciendum reliquam massam: sed tu animam nempe improbas. Quónam ergo modo potest concipi incitare se ipsum Ferrum, vt accurrat, ascendat, descendat, viam flectet, prout illi magnes appositus fuerit? Facit *sponte*, inquis: ego de voce ne contestor; sed ea saltem maius ampliusque aliquid designat, quàm *non repugnantiam*; & cùm excludat principium extrinsecum, intrinsecum connotat, quod agat, quod premat, quod instet, quod pellet, & aliud vtique, quàm seipsum: nisi fortè ex accidenti. Id ergo quæritur, quod-nem sit: &, cùm sit quid à massa tota indistinctum, neque vt in membris animalium sit, commissurâ vllâ deerticulatum, quomodo moueri ipsummet occipiat (quippe nihil; si sit immotum, mouere potest Physicè) quomodo moueat aliud? quomodo totam incitet massam? Dices quidem fortè illud esse formam, quæ vt seipsâ vnitur materiæ, ita seipsâ, absque vllo intercedente organo mouere possit materiam; vnde & totius massæ, seu Ferri consequatur motus: verùm vtcumque heinc explicetur motus Ferri, quà graue est, & deorsum tendit; illi tameò motus, flexusque in quamcumque partem fuerit Magnes appositus non videntur posse intelligi ex sola applicatione formæ ad materiam, nisi & ille anima sit, & tum vireis, tum articulos flexenimeis habeat, vt quædam variorum motuum organa; quæ nulla tamen deprehenduntur. Sed hæc vt prætercam; cùm videamus Ferrum non ex quacumque distantia in emplexum Magnetis accurrere sed accurrere solum, v.e. ab vno palmo; quo modo vis intelligamus incitari ferrum sponte naturæ in distantia palmi, non in distantia cubiti? An in distantia cubiti suæ spontis non est? An natura caret? An lusciosum est, neque potest Magnetem agnoscere, nisi intra distantiam palmi? Rides vncinos, harpagones, chelas, similieve organula, quæ ego opinor ex megnete emitti, quibusque in palmi distantia consertioribus, atque adeò validioribus, quàm ad distantiam cubiti existimo illeinc, non heinc pertrahi ad Megnetem ferrum; Tu, qui nihil tale transmitti vis, quónam modo fieri hanc incitationem, cum tanto propinqui, & remoti delectu capis? Et homo quidem ad hominis amplexum sese incitat, quia est enimatus, quia videt illum, quia specie ab illo recepta agnoscit: at in Ferro nihil tale habes; cùm videatis tamen in ipso præclarius quidpiam egnoscere, quàm simplex quædam cognitio sit, videlicet Diuinationem. Etenim necesse est prorsùs diuinare Ferrum, quando Magnes propè, quando procul sit, vt vireis metiatur, ac deligere valeat, è quánam distantia in ipsum insiliat.

An dices Magnetem emittere ex se non corpuscula quidem aliqua, quæ sint quasi vncinuli, chordulæ tractoriæ, &c. sed vim, seu qualitatem quandam, quæ sit merum accidens, quæque vbi ad Ferrum peruenerit, tum ipsum Ferrum veluti sentiat, seseque ipsum excitet ad accurrendum versus Megnetem? Si dicas, admittes profectò in Ferro sensum aliquem, & eliud quidpiam exiges, quàm spontaneam. XVII.

neam incitationem; causam nimirum extrinsecam, à qua principium internum moueatur, & quæ proinde motus Ferri primarium dici principium debeat. Sed & de ista qualitate, seu virtute accidentaria, quanta difficultatum seges? Seu enim solitaria, & absque subiecto moueatur per spatium; seu de subiecto in subiectum per varias parteis aëris, alteriusve corporis migret; seu propagatione, hoc est, corruptione vnius, & productione alterius successiuè facta in palmaris spatij infinitis punctis (aut particulis mauis) innouetur: agnoscis quàm multa absurda sequantur: & vtcumque tandem istam qualitatem peruenire ad Ferrum detur; ecquis-nam modum energiæ illius exprimere valeat? Et, cùm non dicas Ferri molem ab ea pertrahi; qua ratione tamen, corpus cùm non sit, tangere Ferri corpus potest? nam tangi quidem Ferrum ab aëre, corporeve alio, in quo ipsa qualitas sit, id fiebat iam ante: & corpus huiuscemodi non fit illius organum, neque ab illa afficitur, moueturve, vt coagat, nouoque modo Ferrum contingat, ac ipsum veluti admoneat. Sed &, cùm contactus nudus fuerit; quonam modo exinde fiet spontanea illa incitatio? Certè, vt iam dictis hoc adddam, vbi Ferrum suppositum ad imminentem Magnetem fertur, non videtur concipi posse qua ratione se euehat, & non à Magnete trahatur. Nam animal quidem excitare sese ad contendendum sursùm potest; quoniam ob membrorum articulationem potest Terram premere, à qua resistente velut reflectatur, vt fiat resilitio; at Ferrum tale nihil facit, imò nec potest facere: quare & hoc ipsum argumento est, quòd non sui concitatione, sed Magnetis tractione abripiatur sursùm. Et suspendatur manibus homo, suspendatur Ferrum, ita vt vtrique sit solus aër suppositus: non saliet sanè sursum homo, neque ad amicum super-exstantem accurret, nisi amicus eum traxerit: quî possit iure potiore Ferrum ad superexstantem Magnetem, nisi traxerit ipsum Magnes? An suæ spontis magis est, potestque magis agere sponte? An cùm homo pedibus pulset, prematque frustrà aërem, Ferrum id præstat appositè magis? Si non capiamus igitur quomodò seu homo, seu Ferrum incitare possit seipsum, & Ferrum certè magis, quàm homo, defectu firmitudinis, resistentiæque in aëre, propter in nixum, sine quo non videtur fieri posse incitatio: quid est, cur, vt homo, dum sursum effertur, arguit esse à quo trahatur, non sic Ferrũ arguat, dum sursùm effertur? Ac dum homo quidem trahitur ab homine, communis est notio, debere id fieri aut manu demissa, aut chorda, aut vncino, aut alio simili instrumento: cur & dum Ferrum à Magnete; putemus id fieri absque organo vllo intercepto?

XVIII. Sugillas, quòd hæc organa dicuntur à me *insensilia*. Sed nempe, si sensilia essent, in iis disquirendis non laboraremus. Quod insensilia verò dicantur, non ideò tamen nulla sunt; magisquam nulli non sunt vitales, animalesque spiritus, qui licet insensiles sint, causæ sunt tamen tot motuum, quos in animalibus obseruamus. Sed nihil sanè necesse est inductionem texam innumerarum rerum insensilium, oculisve imperceptarum, quas tamen & dari, & vehementibus motibus præditas esse ambigat nemo. Nihil etiam necesse est, vt argumenta congeram, quibus huiuscemodi res contexi ex corpusculis insensibilibus quidem, sed præditis nihilominùs specialibus figuris, probem. Nihil prætereà, vt vrgeam ex attractionis effecto argui, organa illa insensilia debere analoga esse, aut simile, quidpiam habere cum iis, quibus attractiones sensibiliùs fiunt; quòd à sensibilioribus ad insensibiliora procedendo seruari videamus analogiam: quódque mens humana non capiat attractionem fieri, & ratione quadam cum his sensibilibus analoga non fieri. Nihil, inquam, necesse est, vt hæc, & similia quædam prosequar, quando tu ea rides, & iure fortassis; sed non ea ratione, quæ sit mihi facta perspicua. Dicis, *si vincula insensilia sunt, non esse cur timeam Magnetem sentiri à Ferro.* At tu ludere, opinor, non vis ab æquiuoco: quasi ego hic aliud appellem insensibile, quàm quod præ sui exilitate eiusmodi est, vt nec videri oculis, nec palpari manibus possit? Hoc certè modo ipsas quoque, quas vocant species intentionaleis, insensibileis dicimus; quatenus adeò subtiles sunt, vt videri ipsæ ab oculo nequeant. Vnde & sicut istæ species, licet alioquin insensiles, oculum tamen donec est animatus, ita afficiunt, vt per ipsas oculus videat, sentiat, percipiat ipsa obiecta: sic respondere posset Thales, si Ferrum quidem animatum sit, quantumvis ea vincula sint ipsi ferro insensibilia, ita tamen Ferrum ab iis affici, vt per ipsa sentiat, percipiatque Magnetem. Verba tua deinde sunt; *Quo enim sensu catenas illas tuas percepisti, quibus ne sursum auoles, Terra alligatum te censes?* Nempe me voce quasi censoria censuisti esse admonendum, vt in memet descenderem. Accipio, & hoc solum dico, non magis sentire me catenas quibus trahor tamen; quàm oculus species memoratas, dum videt tamen. Rogas consequenter, *Cur verear ne graue deorsum, & Ferrum ad Magnetem, cæteraque corpora ad electrica, sine sensu concurrere non possint?* Sed quamobrem verear, expositum habes.

Pergis, *Ad hos certè effectus abundè sufficit rebus omnibus à sapientissimo earum opifice indita naturalis inclinatio ad conseruationem, perfectionemque propriam, adde, si voles, ad conseruandum Vniuersi ordinem, vt opus non sit ad figmenta hæc tua confugere.* Sed, Vir religiosissime, inter nos non ambigitur, sit-ne naturalis inclinatio hisce rebus ab Opifice sapientissimo indita; quippe qualiscumque ea sit, tam ego illam esse à Deo agnosco, & fateor, quàm tu: sed hoc solum ambigitur, qualis nimirùm illa sit? An non repugnantia? An quid positiuum? An mera dispositio? An quidpiam substantiæ adiunctum? An externa affectio? An interna propensio? Et, si sit propensio, siue expressio, impulsio, actus eiusdem quasi ponderis; quæ sit ponderis huiusce conditio? Qua id ratione se exserat, vt fiat propendentia? Et, si sit solùm propendentia, quomodo ab illa non sit solus casus? Quomodo etiam actio? Quomodo XIX.

modo non sine delectu? cæteraque id genus alia, quæ nosse foret operæ-pretium. Quare non debes mea figmenta sic accipere, quasi ego ipsa in locum inditæ à Deo inclinationis obtendam. Enim-verò illa vsurpo, quasi quasdam hypotheseis, quibus coner, quatenus possum, intelligere, atque explicare industriam admirabilem, qua sapientissimus Opifex voluit sua hæc opera proprias exserere actiones. Atque id quidem eadem ratione, qua Astronomi, dum hypotheseis, seu mavis figmenta in Cælum inducunt. Neque enim ad eas confugiunt, quasi motum Cælo, aut Sideribus fuisse à Deo inditum negent; sed, vt illo supposito, intelligant, ac explicent quomodo huiusmodi motus fieri possit tam multiplex, tam consonans, tam regularis. Ac fortè tu quidem sapienter, cùm innuis debere sufficere nobis, si circa rerum contemplationem, cognoscamus de illis, quòd sint: neque fingendas esse hypotheseis, quibus explicetur quid sint, vt se habeant, quomodo agant, &c. sed, vt antè dixi, rationem non video; quando exinde sequitur, vt vniuersam eliminare Philosophiam oporteat. Et vide, vt me consequenter traducas, *Si enim eam tibi vim concedis, vt proiectilibus inclinationem (voca motum, voca impetum, aut aliter, vt volueris) imprimere talem possis, quæ recedentibus à te iisdem proiectilibus, diutiùs in illis perseueret; & in quamcumque partem destinaueris, eadem deferat, atque impellat, imò qua obuio etiam, impedimento non statim tota destruatur, sed aliam in partem proiectilia abducat, vt in reflexione tu ipse contendis: eris-ne tam parum æquus rerum arbiter, vt à sapientissimo, ac præpotente Vniuersi Conditore rebus quibuslibet inclinationem longè perfectiorem imprimi posse addubites?* Heic nimirùm sic mecum agis, vt si me aliquem haberem; & comparatus præsertim ad Authorem meum; coram quo non modò factus sum tanquam nihilum, sed sum etiam nihilo minus. Ac rursùs, vt si ego negarem quicquid est inclinationis, aut vitium in rebus naturæ, id debere Deo Optimo Maximo acceptum referri: ac denique, vt si quæstio esset, possit-ne Deus imprimere inclinationes aliquas rebus, & non potiùs quales-nam sint inclinationes à Deo impressæ; quemadmodum dictum iam est. Pergis, *Finge vim à te impressam esse eiusmodi, quæ variis impedimentis sisti quidem possit, sed non destrui, aut etiam minui, at non sublato impedimento motum redintegraret?* Sed cùm damnes ipse figmenta, quorsum postulas, vt illa adaugeam? Neque enim vim posse sisti, quin simul destruatur, probabile puto. *Talis* inquis, *omninò naturalis rerum inclinatio est; nec habes vnde impossibilem, aut ipsis etiam grauibus reipsâ inditam non esse concludas.* Sed quamobrem talem non habeam, ac eam præsertim, quæ grauibus indita est; tum in ipsis Epistolis, tum in iis, quæ hactenus deduxi, inculcatum satis. Vnde & cùm sic rogas, *Cur eam ergo agnoscere detrectas, & ad inania illa tua figmenta recurris?* Dictum satis, superque est, cur, & qualis sit, quam detrectem; & cur veritatis amore nullum non moueam lapidem, vt saltem, si qua eius vmbra, aut similitudo occurrat, experiar. Et non latet me quidem quàm multis difficultatibus omnia inuoluantur: sed hoc ipsum est, ob quod mea inania, figmenta non dissimulo, visurus an sint, qui pleniora faciant. Sanè vbi ea intellecta tuo modo inclinatione declaratum fuerit, non solum qui saluari valeant præmissa illa incommoda; sed etiam, qua ratione fiat, vt res grauis decidens, nulla superaddita inclinatione, acceleretur, & grauior, quàm fuerit initio, euadat, inclinatiorque proindè fiat, ac eâ quidem, quæ obseruatur, proportione, non alia: & rursùs, vnde-nam contingat, cur Saxum pondo duum millium non cadat velociùs, quàm lapis duellaris: secus ac Aristoteles tuo illo principio inductus opinatus fuit, cæteraque similia; tum non detrectabo, sed exosculabor, complectar, tuebor, & valere longè iubebo non solùm quæ inania sunt, sed quæ plena etiam figmenta.

XX. Rem consequenter adoriris, &, *Si grauia,* inquis, *deorsùm à Tellure magneticè traherentur, necessarium esset, vt quo Terræ viciniora essent, eò fortiùs ab ea traherentur, vt in Ferro, ac Magnete euidenter contingit.* Ad hoc, illud imprimis dico, distinguendam esse in re graui attractionem simplicem à composita, seu adiectitia, aëris etiam sollicitatione coniuncta. Ex priore nempe est grauitas simplex, quæ lapidi competit, vbicumque sit, & dum accipitur extra motum: ex posteriore composita, quæ eidem lapidi, dum mouetur, competit, & tanto quidem maior, quantò fuerit motus vehementior. Deinde dico, debere quidem attractionem simplicem esse fortiorem propè, quàm procul: verùm discrimen insensile esse, nec posse agnosci, nisi in distantia, intercapedineve multorum milliarium. Vt enim, cùm sit vniuersè verum tractionem ferri à Magnete esse fortiorem propè, quàm procùl, inobseruabile tamen est discrimen, nisi interualla attractionis per palmos, aut saltem digitos sumantur; quando si assumas per millesimas, aut centesimas, imò decimas partes digiti, nulla est diligentia, qua internosci quidquam possit: ita cùm verum fuerit trahi à Terra lapidem tantò potentiùs, quantò propinquiùs, tantò debiliùs, quantò remotiùs; obseruari quidem poterit discrimen, si interualla accipias tanta, quanta, exempli gratiâ, est, ipsiusmet Terræ semidiameter: ac si accipias interuallum, quod semi-diametro minus sit, non est, cur posse fieri discrimen sensibile spectes. Nempe, si Terram admiseris esse Magnetem quemdam ingentem, vides profectò, si vel ad ipsam vsque Lunam, Terræ virtutem extenderis, virtutem Magnetis longè sensibiliùs per digitos decrescere, quàm Telluris virtus per semidiametros decrescat: quippe cùm nullum Magnetem videas, qui attrahat ferrum è tot digitis, quot possunt Terram inter, & Lunam semidiametri Terræ interponi. Vnde & cùm infers, *Deberet igitur corpus graue quodcumque iuxta Terram suspensum, aut ipsi etiam Terræ insistens maius exhibere pondus, quàm longiùs à Terra suspensum: itemque per centum pedes Terræ vicinos velociùs descendere quàm per totidem alios pedes à Terra remotiores:*

res: Dico, ne, si tuttim quidem habueris tibus pluribúsve milliaribus altam, exhiberi posse pondus maius ad pedem turris, quàm ad fastigium; quoniam decrementum attractionis (& consequenter grauitatis) quod secundum altitudinem turris fiet, erit longè insensibilius, quàm decrementum virtutis Magnetis per millesimam partem digiti. Res se persnde habet, vt si accesseris ad arborem decimo à te milliari distantem. Nam verum quidem est apparentem arboris magnitudinem continenter increscere; at non proptereà vbi fueris, vno, duobus, tribus, imò pluribus passibus promotior, obseruabile erit aliquod discrimen magnitudinis increscentis. Atque eadem quidem erit causa, quare acceptis pedibus altitudinis aliquot, siue ad fastigium, siue admedium, siue ad pedem turris, lapis eos vbivis æquè velociter percurrat; quoniam & simplex attractio erit ad sensum eadem; & composita pari modo ad accelerationem conducet. Heinc &, cum paucis interpositis in eandem sententiam concludis, *euidens est igitur grauia Magneticè deorsum à Terra non trahi*: vides, vt hoc euidens fiat, euidens priùs fieri debere, attractionem ferri à Magnete sensibiliorem esse vna digiti millesima parte prope ipsum Magnetem, quàm duabus. Quippe seruanda proportio est inter attrahentia, attracta, & interualla attractionis.

Non esse Atomorum minùs, quàm Aristotelea Materia tolerabilem in Religione Positionem.

XXI. Quæ selegisti prætereà, tanquam *nimia facilitate admissa à me*, &, quantum tu infers, ad Religionem attinentia; ea continentur verbis illis, quibus repetis me dixisse, *Ortum, & interitum; incrementum, ac decrementum omnemque alterationem, qua calor, frigus, humor, siccitas; itemque color, odor, sapor, & qualitates aliæ gignuntur, nihil videri esse aliud, præter motiones locaeleis quibus rerum principia, tenuissima licet, atque insensibilia, variè inter se concernuntur, excernuntur, accedunt, abscedunt transponuntur*, &c. Ego verò, obstupui sanè hæc, quæ sunt merè Physica, & ad statum purè naturalem attinent, transducta abs te fuisse in Theologiam, ac statum supernaturalem. Quippe oporter non ista modò atro lapillo subnorare, sed etiam quicquid dici potest ab vniuersis Physicis, si nihil planè dicendum est, quod pari ratione non possit transduci, parique modo accipi; vt si nihil distinguendum foret inter id, quod fit solis naturæ viribus, & id quod fit, fierive potest supernaturali virtute. Caussaris primùm, *quod Democriti, & Epicuri Atomos tanto iam tempore à Regno Philosophico merito suo exsulantes, & tot iam seculorum, ac sapientum omnium præiudicio damnatas reuocare ab exsilio, iterumque in Academiam retrudere moliar*. At ego nihil molior, méque eum non habeo, qui retrudere, reuocareve aliquid valeam: sed quia veritatis desiderio teneor, & illam ramen (seu bebetudo, seu infœlicitas mea est) non reperio in Philosophico, quod tu dicis, Regno; idcircò exploro, num illi qui exsulant, ac fortè merito non suo, ostendere quædam vestigia propiora, ac tutiora possint. Et Epicuro quidem, vt pote iuniori, testimonium dicere Aristoteles non potuit; sed Democrito tamen dixit cùm eum non commendauit modò, sed prætulit etiam Platoni, quem aliunde Sancti Patres Aristoteli ipsi prætulerunt: quantumcumque ipse deinde reclamantibus Patribus, Philosophicum Regnum obtinuerit, exsulante simul cum aliis Platone. Ac merito ne, an immeritò Atomi cum iis exsulent (etiam cum ipso Platone dico, cumque aliis, præter Democritum, & Epicurum, viris sapientissimis, qui ipsi quoque illas sub aliis asseruere nominibus) non est heic disserendi locus. Hoc solum dico, videri posse assertores Atomorum nihil magis peccasse, quàm ipse peccàrit Aristoteles, quòd esse dixit Materiam primam. Siquidem ipsis Atomi nibil aliud sunt, quàm prima Materies, ex qua primitùs omnia componuntur, in quam vltimò omnia resoluuntur; tametsi in eo à Materia Aristotelica differat, quòd sit quid (scilicet substantia, ipsaque corporea) quòd quanta, quòd qualis (hoc est figurata) quòd prædita motu. Quòd si illi quidem Atomos fecerunt æternas, ac ingenitas; an non Aristoteles quoque suam illam Materiam æternam, ac ingenitam fecit? Et, si nihilominùs Materia Aristotelis retinetur, quatenus à Deo producta (secus ac illi visum fuit) initio Mundi asseritur: quid retinere Atomos vetat, quatenus productæ à Deo (secus ac istis placuit) initio Mundi asserantur? Æqua certè conditio est; neque si quis cum hac cautione admittat esse Atomos, videtur esse illi magis, quàm Aristoteli succensendum.

XXII. Er statim quidem pòst admones, *præter halitus calidos, frigidos, humidos, odoratos, ac sapidos, è plerisque corporibus exspiratos, velle vniuersim quo dictum est modo, de insensibilibus corporibus ratiocinari, non videri esse sapientiæ, ac eruditionis meæ*. Verùm, cùm id ego accipiam, vt insignem quandam tuæ erga me beneuolentiæ testationem (nimirum, cùm ego neque sapiens sim, neque audire eruditus merear, voluisti tamen his vocibus, pro tua bonitate, lenire censuram) quod superest, non video sanè, cur res spectata Physice à sapientiæ studio aliena censeatur. Quantumvis enim tu secùs putes, dum contendis sufficere, si quis halitus calidos, aliósque exspirari dicat: non idcò tamen improbandum, si quis requirat prætereà è quibus principiis quisque halitus sit singulariter contextus: si dicere proinde possit, qualia requirantur principia, vt calidus, non alius sit; quomodo actionem eiiciat, vt calefacere censeatur; quid imprimat rei patienti, vt dicatur illam calefacere; aliaque id genus complura. Certè, vt præteream quos apud Platonem Socrates habet inter Sapienteis, Empedoclem, Heraclitum, Protagoram, omneisque, præter Parmenidem, antiquiores (etiam Homerum, & Epicharmum) quosque declarat fuisse ratione consimili philosophatos, ac præcipuè dum qualitates,

tates, cæteraque, nihil esse aliud, quàm motiones existimarunt: vt illos, inquam, præteream, &c, vt de vno Democrito, de quo iam dixi aliquid, loquar; ecce, ne Aristoteles quidem, licet in hisce Elementis, qualitatibusque vulgaribus constiterit, desipere illum putauit; sed extulit potiùs, quòd hac ratione philosophatus, *res nosse superficie tenus* τῶν πραγμάτων *contentus non fuerit, nihilque, quantum potuit, intactum prætermiserit*, ἵστα τῷ ἀπείρων φρονεῖν. Non est verò etiam Democritus desipere Plutarcho visus, cùm ipsum vnà, ac Platonem Aristoteli ex eo prætulit, *quòd causas caloris, & grauitatis inquirentes, non in ipsis terra, & igne speculationem finierint, sed ad ipsa vsque principia sola mente contemplabilia, ea, quæ sensibilia sunt, deducentes, fuerint ad vsque minima, & quasi semina*, μέχρι ἐλαχίστων ὥσπερ σπερμάτων *progressi*. Non item M. Tullio, cuius verba sunt: *Quid loquar de Democrito? Quem cum eo conferre possum, non modò ingenij magnitudine, sed etiam animi? Qui ita sit ausus ordiri: Hæc loquor de Vniuerso. Nihil excepit, de quo non profiteatur. Quid enim esse potest extra vniuersa? Quis hunc Philosophum non anteponat Cleanthi, Chrysippo, reliquisque inferioris ætatis, qui mihi cum illo collati, quintæ classis videntur?* Prætereo quæ mira de eius sapientia, & eruditione Laërtius, & cæteri habent. Nimirùm hæc pauca sunt satis; cùm & tu prætereà ad alia respicias.

XXIII. Ecce enim instas (& homaniter sanè) *An meam sagacitatem fugiat, quò tandem vsque semel inducta hæc persuasio processura videatur?* Sed fugit profectò, si putas vlteriùs, quàm quò potest procedere Aristoteleæ persuasio. *Si*, inquis, *ortus, atque interitus nihil aliud videntur, præter locales atomorum, vel* (vt me loqui mitiùs dicis) *tenuissimorum, atque insensibilium principiorum motiones; de Formis substantialibus conclamatum est*. Et non adiicis quidem quid incommodi consequatur, si eò vsque processum fuerit; sed coniector tamen insinuare te, quod periculum subesse videtur, ne prætereà ad Animam vsque rationalem procedatur. At vides sanè periculum pari ratione denitatum iri, qua & deuitatur io Aristoteleis scholis. Nam, vt generali Effato de formis educibilibus ex materia, adhibetur exceptio Rationalis animæ, ex nihilo à Deo creatæ: ita generali Effato de formis accidentalibus, eadem eiusdem Animæ, vt à Deo similiter creatæ adhibebitur; & vel ex eo ipsa Anima substantia esse comprobabitur, secùs ac formæ cæteræ, quòd subsistat ipsa per se: cæteræ verò non subsistant. Quid, quòd cæteræ non modò non subsistunt, sed neque dici quidem potest, quid, aut vnde habeant, vt substantiæ dicantur, ac sint, & distinctæ quidem ab ipsa materia; quando suam illam substantialem suique propriam entitatem neque habent à nihilo, ex quo fieri non admittuntur, neque ab ipsa materia, ex substantiali cuius entitate detrahi nihil volunt, quod io formam abeat: adeò proinde, vt commentum inexplicabile sit, quòd interim Formas educi ex materia, illiusve potentia dicunt. Nam & quòd eò adiguntur, vt explicent Formam educi ex mate-

Gassendi alia Philosophica.

ria, nihil esse aliud, quàm fieri io materia, & dependenter ab illa; tum dicunt prorsùs aliud, quàm quid sit educi, siue extrò trahi; tum non declarant vnde habeat esse, suamve entitatem hæc formæ substantia, quæ iam est, & antè non erat; quando id totum non denotat ex quo facta, siue vnde accepta sit ista realis entitas, quæ neque materia sit, neque vlla portio ipsius (cùm ob ipsam eductam, materia non censeatur aliquid reale, seu entitatem vllam realem priùs habitam amisisse) & ipsa proinde dependentiæ vox nihil aliud, quàm caliginem auget, dum in quo consistat, dici, concipique non potest. Quid etiam, quòd ipse Aristoteles sententiam suam ita exposuit, Græcique eius Interpretes illam nobis sic tradiderunt, vt planè videatur non alias, quàm accidentaleis formas cognouisse? Accidentaleis, inquam, prout accidens substantiæ opponitur, non essentiæ: nam alioquin tam materiam, quàm formam, quàm compositum, eo esse sensu οὐσίας dixit, quo tam differentiam, quàm genus, quàm speciem ἐν τῷ τί ἐστι dixit prædicari. Sed hæc iam dicenda pluribus non sunt; ac videndum potiùs, quod specialiùs instas; dum pergis *maius quoddam inde imminere periculum*, quàm ex Aristotelia sententia.

Si enim, inquis, *alterationes quoque omnes, quibus calor, frigus, humor, siccitas, itemque color, odor, sapor, & qualitates aliæ gignuntur, nihil esse aliud videntur, præter locales tenuissimorum corporum motiones: formæ igitur accidentariæ nullæ sunt, multòque minus inueniri, & esse possunt ab omni substantia separatæ. Quid sanctioribus igitur nostræ Religionis mysteriis fiet?* At imprimis vides non esse timendum, *ne accidentales formæ nullæ sint*; quippe quæ esse supponantur, & speciali solùm explicentur modo. Suus igni statuatur calor: suum frigus glaciei: suus sapor melli: suus odor rosæ: suus tympano sonus: suus candor niui; sua lux Soli, &c. Cùm ex vulgari autem sententia explicari nequeat, in quonam consistat energia, & modus agendi illius eiusdem caloris, frigoris, saporis, cæterarumque qualitatum; tentatur, an id declarari ex tali hypothesi valeat. Neque verò ipse quoque Aristoteles est ab ea alienus, qui nisi velit alterationem esse motionem quandam localem; saltem agnoscit alterationem absque motione locali non esse. Quòd verò proptereà *qualitates seu* (vt generaliùs videris loquutus) *formæ accidentales inueniri & esse ab omni substantia separatæ non valeant*: vndénam, quæso, colligis, vt non colligas pari modo ex Aristotelea sententia? Et, si eùm Aristoteles manifestè faciat, qualitates, siue accidentaleis formas, inseparabileis à substantia, id admittitur, quatenus solis viribus naturæ spectatis est verum; reiicitur autem, quatenus spectata authoris naturæ potentia est falsum: quid est, cur eædem qualitates, alio licet modo, quàm Aristoteleo expositæ, dici non valeant existere posse separatæ à substantia, non naturali quidem, sed diuina tamen virtute? Neque enim est, cur existimes calorem, v. g. quà est calor, formaliterve, vt loquuntur, accipitur, esse ipsasmet atomos, XXIV.

atomorumve ſubſtantiam; vt neque idem calor in ſententia vulgari, ignis eſt, eiuſve ſubſtantia. Quippe, vt in communi ſententia calor eſt formaliter quædam qualitas ſubſtantiæ ignis attributa, quatenus eius eſt naturæ, vt calefacere, ſeu certo modo afficere corpora ſibi admota poſſit: ita etiam erit qualitas atomorum ſubſtantiæ conueniens, quatenus ſui motu, penetrationéque in aliquod corpus, ipſum diſgregant, exſoluuntque; & animatum ſi fuerit, non ſine ſenſu aliquo ſpeciali ipſius id faciunt. Quare & licet vi naturæ non poſſit talis qualitas ſine talibus eſſe atomis, ipſarumve ſubſtantia, eo modo, quo dices eſſe eandem abſque igne, eiuſve ſubſtantia non poſſe quatenus in neutra ſententia dari poteſt abſtractè calor; ſed concretè ſolùm calidum: diuinitùs tamen tam eſſe abſque atomis, atomorumve, ſubſtantia poterit, quam tu eſſe dices abſque igne, illiuſva ſubſtantia poſſe. Et ratio eſt, quia vtrovis modo eadem eſt ſubſtantia, à qua ſeparabilis calor vi diuina defenditur; diſcrimenque ſolummodò eſt, quod tu dicas ſolùm ſubſtantiam, illi addant talem ſubſtantiam eſſe ex atomis contextam: quæ ſanè poſitio ad ſeparabilitatem, inſeparabilitatemve accidentium nec iuuat, nec nocet.

XXV. Cùm idem verò proportione de cæteris dici qualitatibus, ſiue accidentibus valeat; nihilo ſecùs defendetur, explicabiturve auguſtiſſimum Tranſubſtantiationis myſterium, ſi qualitates corporeas dependere dixerimus ex ſubſtantia corporis, quæ ex atomis componatur: quàm ſi dependere ſolùm vniuersè dicamus ex ſubſtantia corporis; quatenus ſubſtantia corporea, quæcumque ea ſit, componitur ſemper ex partibus, particuliſque, quas quomodocumque appelles (prout variè ſubdiuidendo aut infinitè pergere, aut peruenire tandem ad atomos, ſeu indiuiduas licet) nihil penitùs ad rem interſit. Videlicet vtrovis modo defendetur Deum conſeruare qualitates, ſiue accidentia, & Sacramentaleis ſpecies, ſepoſitis, deſtructiſve principiis, ſeu partibus, mavis, ſubſtantialis compoſitionis tam panis, quàm vini; & in ſepoſitæ, deſtructæve ſubſtantiæ locum, ac ſub iiſdem qualitatibus, accidentibus, aut ſpeciebus, ſubſtituere, collocareve ſubſtantiam glorioſiſſimam Corporis & Sanguinis Chriſti. Hinc proinde quando requiris, *Quid ſanctioribus igitur noſtræ Religionis myſteriis fiet?* Reſpondeo idipſum, quod fit in vulgari, & quæ haberi ſolet Ariſtotelea ſententia, vt toto nempe corde, atque ore credamus, atque profiteamur quicquid credendum, profitendumque Sacro-ſancta, Catholica, Apoſtolica, & Romana Eccleſia præſcribit: vt non modò Epicurum, & Democritum; ſed Ariſtotelem quoque, & Platonem, & alios omneis floccifaciamus, quoties proferent aliquid, quod ſit à Sacra Fide alienum: vt ipſum naturale lumen nihili ducamus, præ Fidei lumine; & quicquid ab eo monſtratur, damnemus, ſi iſtud monſtret oppoſitum: vt defendamus non eſſe apud Deum impoſſibile omne verbum; & quod ſpeciatim attinet ad ſeparabilitatem, exiſtentiamque aut ſubſtantiæ ſine accidentibus; aut accidentium ſine ſubſtantia, demus Deum aliquid poſſe, quod nos fateamur inueſtigare non poſſe, cuiuſque tota ratio ſit ipſa potentia facientis. Habes quid putem debere fieri, & quod ſanguinis effuſione propugnare paratus ſim. Quod me deinde admones, *vt videam, per Deum immortalem, ne mei nominis authoritate, infirmioribus quidem errandi, cæteris verò præconceptam de ingenij mei, ac iudicij ſagacitate opinionem imminuendi præbeam occaſionem*: id ſanè, vt par eſt, accipio. Siquidem, quamvis longè abſim, vt vllam mei nominis authoritatem eſſe agnoſcam, & hoc eulogium ſingulari tuæ humanitati totũ debeam: quamvis etiam mihi nihil ſit curandum, ne minuatur de me opinio, quæ merito meo eſſe nulla poteſt: attamen, quod caues, ne infirmioribus errandi occaſionem præbeam, rem caues mihi planè cauendam, & pro qua me tibi obſtrictum profiteor; polliceorque me operam, Numine fauente, daturum, ne vlla vnquam, vel minima errandi occaſio à me ſuggeratur.

Actum eſſe de motu Terræ proponendo, non aſſerendo: Et, Ferant-ne magis Sacræ Literæ Tellurem in centro quàm extra centrum circumuolui.

Venio nunc ad ea, quæ habes in ſecundam Epiſtolam. XXVI. Memoras imprimis, quod initio dixi, *Ex obſeruatis circa Motum à Motore tranſlato impreſſum, videri infirmum reddi argumentum, quo ſolemus vulgò quietem aſſerere globo Telluris.* Et poſtquàm addidiſti, *idem argumentum etiam inde nullum conuinci*, id notas, quod eſt à me dictum, *Non eò me propterea adduci, vt inde pronunciem moueri haud dubiè Tellurem: ſed ſolùm vt inſinuem conquirendam eſſe rationem veriſimiliorem*: ac tum ſubdis, *Bene habet. Si ſcopus iſte tuus eſt, collimaſti: pluribus opus non eſt; adeòque iam ſine fruſtrà, ac inutiliter laboras.* Sed ohe! humanitas tua adeóne euadit ſeuera, vt ſcribenti ad amicum exſpatiari non liceat, nec præoccupare, ſi quid ille fortè aut requiſiturus, aut quomodocumque habiturus eſſe iucundum videatur? An non ſpecialis, vt Dialogorum, ſic Epiſtolarum eſt mos, ſed potiùs qualis regia via, imò & qualis apertus campus? Alia ſanè ſunt genera ſcribendi, quæ pro cuiuſque inſtituto certis legibus, quaſi frænis, atque catenis compeſcuntur; at genus Epiſtolicum ſolutum, liberumque eſt; & cùm liceat in cæteris variè per vices digredi; facere in Epiſtolis etiam πάρεργον ἔργου licet. *Fruſtrà, ac inutiliter laboro?* Bene ſaltem eſt, quòd mihi eſt vni iactura temporis ferenda; quamquam & tuum affectum probo, dum ſollicitus es, ne fruſtrà pretioſam adeò rem deteram. Rogas conſequenter, *Si nihil ampliùs quæro, ecquid rei ſit, quòd plurimorum ſimilium conglobatione præmiſſa ſic interrogem: Cur non ratione eadem ſuadente fiat veroſimilius, probabilius, magis conſentaneum, moueri Terram verſus ortũ, ac totam Mundi machinam, ſideraque*

ſideraque omnia ſalutare ex ordine, quàm totam illam machinam, teque, & tanta Sidera circum ipſam ire, eamque ſalutare? Rogas &, *Quid ſit, quod tantopere vrgeo, atque exaggero, maiora ex Solis, Fixarumque, quam ex Telluris motu abſurda ſequi, atque incommoda?* Rurſus &, *Cur adeò ſtudiosè cætera quoque omnia Copernicanorum argumenta congeram, ſi hoc ſolùm contendam, vulgatum illud aliorum Philoſophorum à proiectilium motu petitum argumentum infirmum eſſe, atque inualidum?* Tandem &, *Cur etiam de Telluris eiuſdem circa Solem motu tam prolixam, nec ad prædictum finem neceſſariam adiungam diſputationem, in qua non modò Copernicanorum argumenta omnia, & rationes qua poſſum, & valeo dicendi facultate* (& hoc quoque eſt tuæ humanitatis) *ſtabilire, & confirmare, ſed aliorum quoque obiectiones infirmare pari ſtudio, & contentione moliar?* Sed vno verbo ipſemet cauſam iam recitaſti illis verbis, quibus me id ſolùm dixi facere, *vt inſinuarem conquirendam eſſe rationem veriſimiliorem.* Atqui conuicta illa ratione ex proiectilibus daſumpta quieſcenduo fuit, nec aliæ mouendæ? Verùm aliæ quoque viſæ ſuor mouendæ; neque id omnino abs re, atque incohærenter factum. Quia enim iure obiici potuit, fruſtrà inſinüari a me conquirendas eſſe alias rationes, cùm illæ iam & conquiſitæ, & adinuentæ fuerint; ideò viſus ſum non debere cæteras intactas prætermittere, vt oſtenderem quatenus eas quoque arbitrarer eſſe infirmas. Exiſtimaui autem, ſi licuit eam ſuffodere, quæ quaſi murus aheneus erat, & quam te temet-ipſum pridem improbaſſe reſtatus es; nihil prohibere quò minùs cæteræ ſaltem mediocri arietatione impeterentur: neque enim illas aut eſſe ſanctiores, vt inuiolatiores manerent: aut magis extra aleam, vt vel non poſſent, vel non deberent parem experiri fortunam. Quod autem ſimul interrogaui, aut exaggeraui etiam aliquid in Copernicanorum gratiam; id egi, vt difficultates vberiùs innoteſcerent, patefaceremque quibus argumentis, cuique rationum oppoſitarum probabilitati occurrendum ſit, ſi quis aduerſus Copernicanos præſtare voluerit rationem inuictam. Et quæris, *Quid ampliùs eram facturus, ſi eam ſententiam animo deſtinato aſſerendam, propugnandamque aſſumpſiſſem?* At nihil ſanè ampliùs facturus fui, qui ne id quidem fui aſſumpturus. Alios, qui aſſumunt, vberiore quadam, atque concinniore methodo vides agere: ego quidvis commemoraui breuiter, ac præpoſterè; quippe vt ſe fors obtulit, mentique, & manui properanti obiecit.

XXVIII. Sequitur, *Tolerandum fortaſſis, & certè non ita inconueniens viſum iri, ſi cum Heraclide Pontico, & Ecphanto Pythagoreo Terram in medio Vniuerſi conſtitutam quotidiano tantum motu circa proprium axem moueri contenderem; ſic enim concitatiſſimum illum Siderum motum, qui plerìſque Copernici ſectatoribus diſplicuiſſe viſus eſt maximè, tollerem; ac ſatis moderatum, quo Sacris Literis faciliùs ſatisfacerem, tam errantium, quàm inerrantium Siderum motum, quem proprium vocant, retinerem; atque in portentoſa, quæ ex Copernici opinione ſequuntur, incommoda, atque abſurda non inciderem.* Heic verò to me ſic alloqueris, quaſi ego Philolai, aut Ariſtarchi ſententiam amplectar, & rem proinde faciam minùs tolerabilem, quàm ſi ſequerer hanc à te præſcriptam. Ego verò neque me illam amplecti profiteor, neque iſtam habeo tolerabiliorem, propter eadem Scripturæ loca, *Terra in æternum ſtat; fundaſti Terram ſuper ſtabilitatem ſuam, firmauit orbem Terræ, qui non commouebitur:* itemque, *Oritur Sol, & occidit; Sol ne moueatur; regreſſus eſt Sol;* & ſimilia: quibus ſi putas ex moderati, ac immoderati motus diſtinctione ab authoribus huius ſatisfieri: complanaſti penitus viam illius defenſoribus, qui ſe tuebuntur, quòd Sacra Scriptura dum patitur minus, non prohibeat maius. Nec verò ipſis diſplicet modò concitatiſſimus ille motus, attributus vulgò primo mobili Sidera omnia circum-rapienti; ſed etiam inconcinnitas, qua neceſſe eſt Planetarum directiones, regreſſiones, ſtationes, & non pauca alia ab Heraclide quoque, & Ecphanto ſaluentur. Quod autem ſpectat ad portentoſa, quæ dicis abſurda, & incommoda, ipſi nulla eſſe agnoſcunt: vnde & niſi aduerſam habeant Sacræ Scripturæ authoritatem, exiſtimant ſe prorsùs nihil intolerabile tueri. Sequitur adhuc, *Meminiſſe ſemper oportet nos non Philoſophos tantum eſſe, ſed etiam Chriſtianos, Philoſophiamque noſtram nec debere, nec verò etiam poſſe à Chriſtiana fide diſcrepare.* Id verò eſt ſanè tua pietate dignum; ipſeque non modò aſſentior, verùm etiam palàm profiteor, ac iuro. Id vnum supereſt, vt noſcatur, quid Philoſophia proferat à Chriſtiana diſcrepans fide. Cùm enim Philoſophia quam-plurima doceat, quæ vera habentur, & ab omnibus viris piis, atque Chriſtianis admittuntur; tametſi ipſis refragari Sacræ Literæ apertè videantur; par eſt profectò Literas Sacras eam pati interpretationem, vt oſtendi poſſit eas, cùm veræ ſint, veritati non repugnare. Id autem D. Auguſtinus allato exemplo præclarè inſinüat; cùm difficultate propoſita, *Quomodo non ſit contrarium iis, qui figuram Sphæræ Cælo tribuunt, quod ſcriptum eſt in libris noſtris, qui extendit Cælum ſicut pellem?* Reſpondet; *ſit ſanè contrarium, ſi falſum eſt, quod illi dicunt; hoc enim verum eſt, quod diuina dicit authoritas, potiusquàm illud, quod humana infirmitas conicit. Sed ſi fortè talibus illi documentis probare potuerint, vt dubitari inde non debeat; demonſtrandũ eſt, hoc, quod apud nos eſt de pelle dictum, veris illis rationibus non eſſe contrarium.* Et rurſùs, *Tandiu non eſt extra fidem, donec veritate certiſſima refellatur. Quod ſi factum fuerit, non hoc habebat diuina Scriptura, ſed hoc ſenſerat humana ignorantia.* Haud-dubium proinde, quin ſanctus Doctor, ſi in noſtra incidiſſet tempora; aut ſi eius temporibus fuiſſet tota Terra, vt nuper eſt factum, circum-nauigata: tum agniturus Antipodas fuiſſet, tum ad humanam potiùs ignorantiam, quàm ad Scripturæ diuinæ ſenſum, præhabitam ſuam relaturus ſententiam, quam vidiſſet certiſſima experientiæ veritate refelli. Quæ memoro ſolùm, vt intelligamus, non quicquid Philoſophia docet, quod videatur prima fronte

à Literis Sacris esse discrepans, propterea verè discrepare.

De consequutionibus ex Terra Planetis intersita ductis: déque ignorata Copernicanæ opinionis improbatione.

XXIX. Pergis consequenter, *Cogita igitur, non quid tu fortè ipse sentias, sed quid æstimaturi sint plerique alij, qui tua vel authoritate, vel rationibus inducti, sibi persuaserint Telluris globum inter Planetas moueri. Concludent primùm vnum è Planetis sine dubio esse Terram, quæ cùm incolas habeat, procliue erit deinde etiam credere, in cæteris quoque Planetis, atque adeò in ipsis item inerrantibus Stellis incolas non deesse; & tantò quidem præstantiores, quantò reliqua Sidera Terram magnitudine, & perfectione excedunt. Hinc Genesis in suspicionem vocabitur, dum ait Terram ante reliqua Sidera factam, illaque quarto tantum post die condita, vt illuminarent Terram, temporaque, & annos metirentur. Inde tota Verbi Incarnati œconomia, atque Euangelica veritas suspecta reddetur; imò & tota fides Christiana quæ & supponit, & docet Sidera omnia non ad hominum, aut aliarum creaturarum habitationem, sed solùm, vt Terram sua luce collustrent, fœcundentque, esse à Deo authore producta.* Verùm, religiosissime Vir, ista imprimis in me non quadrant, qui Telluris globum esse vnum ex Planetis, aut moueri inter Planetas neque dico, neque defendo; sed in eos potiùs, qui rem & sentiunt, & profitentur sic se habere. Neque verò aut ego vlla sum authoritate, qui si essem aliqua, absit à me, vt vellem ipsam placito falso patrocinari: aut rationes vllæ meæ sunt, sed suorum dumtaxat authorum; quas quia opponere nobis solent, dum nostras ipsis obiicimus, ideò dissimulare visum non est, propter iam expositam causam. Deinde subuereor, ne illi responsuri ad tuas huiuscemodi consequutiones fuerint, ablegandam igitur esse vniuersam Physicam, quatenus nullum est placitum, ex quo dicere non possimus, deduci posse ab aliquibus incommoda non absimilia. Ponatur enim, exempli causâ, *Esse Terram sphæricam*: Concludetur, esse eam ergo habitabilem circumquaque; & procliue fore credere Antipodas. Inferetur, eos non potuisse ab Adamo propagari; atque idcircò Christum Dominum non esse eorum Redemptorem. Nouum proinde Testamentum in suspicionem vocatum iri, & totam Verbi Incarnati œconomiam, ac cætera his consentanea; vt prætereantur portentosa absurda, & incommoda de hominibus, ædificiis, arboribusque pensilibus, quæ nosti obiecta aliquando fuisse. Ponatur &, *Lunam esse sphæricam, quemadmodum Terram; illuminari à Sole, obtenebrescerique, non secùs, ac Terram; Eclipsin pati propter Terram, vt Terra patitur propter ipsam; habere superficiem perinde maculosam, ac appareret habere Terra, si è Luna conspiceretur; habere monteis, valleis, planities, & alia id genus, eo modo, quo Terram:* Concludetur statim, esse igitur Lunam alteram Terram, easdam in Luna, ac in Terra generationes fieri; esse in ea incolas; & procliue fore etiam homines credere, qui ex Adamo propagati non sint, neque à Christo redempti. Vocatum iri in suspicionem Genesin, quæ docet Lunam factam, vt illuminet Terram, non vt ipsam obtenebret, aut ab illa obtenebretur; vt incolas habeat, &c. Ponatur *Terram esse punctum comparatam ad Firmamentum; & Stellarum minusculas esse decies octies, maiusculas verò centies octies maiores, quàm Terram, & consequenter vnamquamque illarum esse septingenties maiorem, quàm Lunam, quamlibet istarum plusquàm quater millies*: Concludetur igitur Terram non fore adeò profundam, & latam, vt possit meritò cum Cæli altitudine comparari: cùm Sacræ tamẽ Literæ ista interualla quasi ex æquo habeant, *si ascendero in Cælum, tu illeic es: si descendero in Infernum ades: si sumpsero pennas meas, &c.* Suspectam fore Genesin, quæ docet fuisse solùm creata duo magna Luminaria, & Lunam esse alterum duorum, quòd ipso quidem Sole sit minus; at non tot Stellis, ac præsertim tam multis illis vicibus. Procliue proinde fore credere, esse igitur Stellarum orbeis Terra, ac Luna longè præstantiores; neque esse adeò repositos, vt vastitates inutiles sint, sed debere maiore ratione, & à præstãtioribus inhabitari incolis; ac proinde, cùm tota eorum lux ne tantum quidem inseruiat ad illuminandum Terram, & dimetiendum tempora, quantum inseruit vna lux Lunæ: esse ergo illos à Deo in alium vsum conditos, &c. Denique ponatur quicquid voles aliud; & pari ratione opponetur posse his similia concludi; procliue esse ea credere; Sacrarum Literarum fidẽ, totiusque Religionis fundamenta nutare.

Quòd si, cùm ista nobis videantur deduci posse ab aliquibus, non ideò minùs placita, quæ sunt memorata de rotunditate Terræ; de comparatione Lunæ cum Terra; de Terræ, Lunæque exilitate, & amplitudine Stellarum, à viris, qui reuerà pij, & Christiani sint, defendantur; quatenus illæ consequutiones, vbi præsertim longiùs, & aduersus Fidem procedunt, improbabiles sunt, nulláque possunt aut ratione, aut obseruatione ostendi; & meræ nixæ coniectura, qua facilitate constituuntur, corruunt; fumúsque cùm sint, in fumum excedunt: eadem de causa dicent isti, hæc, quæ videntur posse deduci ab aliquibus, non debere obstare, quò minùs placitum de motu Telluris inter Planetas constitutæ, à viris qui reuerà pij, & Christiani sint, defendatur. Nimirùm contendent, cùm Terra id iuris habuerit, vt inter Planetas versata, hinc Venerem, Mercurium, Solem, illeinc Martem, Iouem, Saturnum, ac aliunde circum se Lunam proximè circumductam sortiatur, non idem iuris propterea aliis Planetis competere, quos propter illam Deus creârit. Neminem proinde sanæ mentis colligere posse esse aut in Luna aut in aliis Planetis, Stellisque fixis incolas, qui aut homines sint, aut similitudinem cum hominibus habeant quoniam, si non omnis tellus omnia fert; & Europa, Americáque, Scythia, & Libya, quæ eiusdem globi partes sunt, diuersissima proferunt; quantò XXX.

æquius

æquius sit reputare, non posse eadem nasci, educari, degere in Luna, atque cæteris, qui sunt orbes planè diuersi? Si quædam proinde oriantur, & intereant aut in Planetis cæteris, aut in aliis Siderum globis, non posse illa esse præstantiora homine; quatenus nihil esse potest aut ratione præclarius, aut supernaturalibus donis, quibus ille solus donatur, diuinius. Cæterùm enim posse esse corpora maiora, robustiora, durabiliora, aut aliis quibusdam adiunctis perfectiora, quàm homines, id ne negari quidem posse; cùm etiam in ipsamet Terra multa corpora id genus nascantur. Et non propterea Genesin in suspicionem posse vocari; quoniam ea docet, quod non negatur, fecisse Deum Solem, & Lunam, ac Stellas, vt Terram illuminent, sintque in signa, & tempora; & non docet tamen Sidera ad hæc solùm facta. Alioquin enim inferretur, esse quidem factum Solem, vt illuminet Terram, sed non vt Lunam, aut Venerem, quod Genesis tacet: &, Lunam esse quidem factam, vt Terram illuminet; sed non vt (quod mox dictum est) tenebras in ipsam inducat; nam & Genesis id non dicit. Vt prætereatur, si, quia Genesis aliud non declarat, nihil agitur aliud à Sideribus; non igitur Solem calefacere, vrere, fouere, &c. neque Lunam speciale imperium in res humidas exercere, in conchylia, animalium medullas, & id genus similia. Non item suspectam reddi Verbi Incarnati œconomiam, veritatem Euangelicam, totam ipsam fidem Christianam; quoniam ea perinde illibata conseruatur; quatenus nullæ aliæ naturæ rationales, & redemptionis, gratiæ, gloriæque supernaturalis capaces vlla ratione colligi possunt exsistere, præter homines in Terris degenteis; in quibus solis incarnatus Dei Vnigenitus visus est, & cum hominibus conuersatus. Neque verò cæteros globos, si in ipsis creaturæ quædam generantur, & corrumpuntur, dici magis posse ab iis habitari, quàm dicantur loca Terræ deserta à saxis, herbis, culicibus, cæterisque id genus rebus; neque propterea dici posse incolas habere, qui sint homines, aut cum hominibus comparandi. Nam supponere quidem, & docere Fidem sacram, non habitari Sidera ab aliis aut hominibus, aut naturis, quæ pari modo vel ratiocinentur, vel participes sint donorum supernaturalium: at non supponere, nec docere, nihil in ipsis esse ortui, interituique obnoxium; & ne maculas quidem in Sole nasci, ac perire; non in cælo reliquo Cometas atque nouas Stellas. Nec porrò Sacrum ipsum textum, cùm dicit Solem, & cætera Sidera facta, vt Terram illuminent, negare propterea, quin ipsa aliunde sint in seipsis, ac præter lucem aliquid; & id genus alia, quæ tamen non dixit, vt nec cætera, quæ nosse nihil interest ad supernaturalem salutem. Scilicet præclarè sanctus ille Doctor, *Breuiter*, inquit, *dicendum est, hoc scisse Authores nostros, quod veritas habet: sed Spiritum Dei, qui per ipsos loquebatur, noluisse ista docere homines, nulli ad salutem profutura.* Eiusmodi sunt, aliaque affinia, quæ prædixi vereri me, ne illi fuerint responsuri.

X XXI. Subiicis, *Vides igitur, quàm ista periculosè* Gassendi alia Philosophica *in publicum diuulgentur, & à viris præsertim, qui sua authoritate fidem facere videantur; & quam non immeritò iam inde à Copernici tempore Ecclesia semper huic se errori opposuerit: eumque etiam nouissimè non Cardinales tantum aliqui, vt ais, sed supremum Ecclesiæ caput Pontificio decreto in Galileo damnauerit, & vt ne in posterùm verbo, aut scripto doceretur, sanctissimè prohibuerit.* Heic non repeto, quod illi tuebuntur, non sequi ea ex, quam diuulgant, sententia id, quod tu times, periculum. Tria potiùs dico. Vnum, me ab illis non stare, vel ex eo solo, quòd dicis eorum opinionem haberi Ecclesiæ suspectam. Videlicet ego Ecclesiæ alumnus, ita me totum ipsi deuoueo, vt quicquid illa improbat, ipse anathema conclamem. Alterum, fuisse me in ea versatum ignorantia, vt nescierim hanc opinionem ab vsque Copernici tempore habitam suspectam. Nam visus sum potiùs mihi agnouisse aliquos eruditos viros, etiam Ecclesiæ Proceres, Scripturæ sacræ interpretes, & Religiosos Doctores, harum rerum intelligenteis, qui ab ipsa vsque ætate Copernici illam probârint: ac fuisse aliquid omninò aut inquisitum, aut pronunciatum ante Galileum, me penitùs latuit. Quòd enim semper aduersus ipsam speciales aliqui Scriptores loca quædam Sacræ Scripturæ opposuerint, id non magis visum est facere Ecclesiæ suspectam, quàm fecit suspectam opinionem de rotunditate Cæli, quod ex D. vsque Augustino retulimus iam obiici, *Extendens Cælum sicut pellem*; aut illam de aëre, igne, æthereve circum Terram, & versus Cælum fuso, id, quod ex D. vsque Thoma obiectum est, *Qui extendit Aquilonem super vacuum, & appendit Terram super nihilum*: aut aliam de fluiditate cælorum, spatiorumve cælestium, id, quod nemo non obiicit, *sunt cæli solidissimi quasi ære fusi*, atque ita de cæteris. Nosti siquidem nullam esse ex huiusmodi opinionibus (imò neque ex omnibus, quas pij Doctores in Scholis tuentur) aduersus quam loca Scripturæ aliqua proferri non possint, aut soleant; cùm illæ tamen propterea Ecclesiæ suspectæ non sint. Postremùm inaudiisse me quidem latam fuisse sententiam aduersus Galileum à Congregatione sacra Cardinalium Inquisitioni præsidentium: at non accepisse perinde fuisse Decretum Pontificium, atque generale consequenter factum. Et donec quidem nihil aliud, quàm specialis sententia fuit, dici fortasse potuit causam ad Galileum solùm spectare, aduersus quem esse potuerint speciales causæ aliquæ, aduersus alios non valituræ. At ex quo Summum Ecclesiæ Caput decretum, vt ais, interposuit, non video quid-nam respondere Copernicani Catholici possint; nisi fortè sibi de eo non constare, quovsque promulgatum fuerit, legitiméque iussum haberi tanquam Fidei articulum intemeratum. Quod me attinet, me vel sola fama, habitáque fides tuis literis ita mouet, vt non exspectem promulgationem, sed statim prorsus exosculer, & planè cæcâ, vt dicitur, obedientiâ ipsum excipiam.

Sit-ne absurdum reputare Orbem magnum (seu cælum Solis) esse quasi punctum comparatum ad Firmamentum: Et, Solem quasi vnam Fixarum, Fixas quasi Soleis totidem habere.

XXXII. Miratis deinde, *Qua fronte erroris huius Sectatores exprobrent communi, saniorique sententia, quòd absurda quædam videatur inducere: cùm ipsi infinita propemodum absurditatum portenta admittant; excolantes culicem, & elephantos deglutientes: ac notas me eorum tangere nonnulla, sed dissplicere, quòd etiam excusem.* Ego verò ea non excuso; aut certè ea mihi mens est, vt non iam excusem, quàm proponam quod illi respondent; vt quæ noa ipsis obiicimus esse absurda, non esse persuadeant. Dicis, *me saltem agnoscere motum Terræ circa Solem sustineri non posse, nisi etiam admittatur magnum illum Orbem, per quem Tellus deferri fingitur, instar puncti respectu cæli obtinere.* Et agnosco sanè. *At dissimulo*, ais, *aut certè eleuo quæ inde sequuntur absurda, vt quòd inerrantia Sidera propemodùm omnia tam prodigiosæ molis admittenda sint, vt earum semidiameter interiectam à Terræ centro ad Solis centrum distantiam excedat.* Ego verò id, vt mihi videtur, non dissimulo; quòd si eleuare visus sum; id alienæ sententiæ fuit. Quanquam me dixisse non commemini, Sidera inerrantia Orbem magnum excedere, videlicet, potiusquàm Solem, quem dixi quidem posse *apparere*, at non *esse* ipsi æqualem. Sed esto, vt dicis; quando Copernicani sunt, qui illam magnitudinem tribuere Stellis non erubescunt. Prosequeris, *Quod si tibi absurdum, atque ab omni ratione abhorrens non videtur, quid, amabò, iudicabis absurdum?* Id verò tu mihi potes dicere, neque ego abnuo, sed adstipulor; at quæso te tamen, quid sim responsurus, si cùm idem obiecero, illi ita exceperint? Tu id absurdum, & ab omni ratione esse abhorrens iudicas: & quam-nam tandem affers rationem? An-ne quòd exinde Stellæ inerrantes molis sint nimis prodigiosæ? Ecquis verò tu, qui existimes esse aliquid nimium in operibus immensi Authoris? Non videtur fuisse Deo causa, cur eas tam vastas faceret: at fuisti-ne tu eius Consiliarius, vt penetrasse putes te in omnia diuinæ Sapientiæ arcana? Non capis rationem tantæ vastitatis: an ergo quia tibi mens angusta est; ipsa tanti Opificis opera debent esse angusta? Abhorrere à ratione putas, vt aliquæ Stellæ sint Sole maiores, ac tot præsertim vicibus: an-non es proinde illi similis, qui vrbem Romam similem tuguriolis paucis putabat; tanquam non capiens esse posse tot vicibus maiorem illa, in quam solebant pastores ouium teneros fœtus depellere? Et verò si fortè vixisses ante illud tempus, quo Mathematici demonstrârunt, aut saltem dixerunt esse Solem circiter centies septuagies Terra maiorem: quàm igitur illud censuisses ab omni ratione abhorrens? Et cùm iam vides vulgò admitti id, quod memoratum iam est, esse Stellas fixas, quæ sint centies octies maiores, quàm Terra, & quater millies, quàm ipsa Luna: cur non id abhorrens à ratione putas? An meliùs capis, ob quam rationem Deus illas fecerit tantas? An-non, si id, quod dicimus, tuo sensu absurdum est: secundum magis, & minus solùm erit discrimen absurditatis? Habes-ne verò interim vllum omninò argumentum, quo Stellas esse tantas sic probes, vt simul probes aut non esse, aut non posse esse maiores? Non certè; sed penitùs gratis in ea consistis magnitudine; neque est tibi maior ratio quærendi ex nobis, cur procedamus vlteriùs: quàm nobis quærendi ex te, quamobrem consistas citeriùs. Dicere ad summum potes, tibi sic videri; & quia sic videmur, nos à ratione abhorrere: quid-ni & nobis pari iure dicere de te idem liceat? Quanquam & nobis ratio est, tum admiranda concinnitas, quæ hac supposita amplitudine obseruatur; tum commendatio operum Dei, quæ tu, quantum potes, extenuas, dum ea non maiora suo captu facis. Quippe huiusmodi amplitudo diuinæ potentiæ, sapientiæ, & magnificentiæ consentanea est: neque est, cur tu absque vlla aut obseruatione, aut ratione illam contrahas, vel absurdam putes. Quæso te, inquam, Vir Religiosissime, ecquid-nam illis dicturus sim, cùm hæc, & similia reponent?

Subiicitur; *Eleuas certè pleraque alia, quæ ex eadem Telluris circa Solem translatione vlteriùs sequuntur, absurda; à quibus tamen vt te expedias, fingis alia fortassis adhuc absurdiora; vt quòd illustriora illa, quæ in Firmamento apparent Sidera credi possint vt mole maiora, sic etiam Sole ipso longè lucidiora: adeò tibi facile est tot, tamque ingenteis in Cælo pro tua voluntate verbo vnico creare Soleis.* Ego vero & heic quoque tibi adstipulor. Sed dic, amabò, etiam hoc loco, quid illis responsurus sim, cùm ipsi sic institerint. Ludis, ac putas deludi nos? De Solis voce non agitur, quæ Fixis à vulgò non magis tribuetur, quàm Lunæ vox tribuitur: tametsi nemo diffiteatur, quin Fixæ sint Luna maiores. Nempe quantæcumque eæ sint; apparent tamen, donec è Terra spectantur, quasi punctula ad apparentem Solis, ac Lunæ magnitudinem comparatæ. Enimverò cùm heic agatur de ea magnitudine, qua Stellæ secundum se sunt, & qua apparerent, si tantumdem nobis admouerentur, quantum Sol; ac de magnitudine etiam, qua Sol est in se, quáque appareret, si tantumdem à nobis remoueretur, quantum Fixæ: putas-ne ludendo scopum attigisti? Non esto Sol, non sunto Fixæ in tanta à Terris distantia, quanta à nobis asseritur: esto minima, & qualem Tycho posuit, nulla sanè obseruatione (quod ad Fixas præsertim spectat) verùm coniectatione mera meróque arbitrio inductus. Dissidebit à Terra Sol, cùm dissidebit mediocriter, terrenis semidiametris mille centum, & quinquaginta, & Fixæ quater-decies mille. Finge igitur Solem quantus-quantus est, translatum esse vsque ad Fixas: cùm diameter eius apparens imminuenda sit pro ratione distantiæ, diuide Fixarum distantiam per distantiam XXXIII.

tiam Solis à Terra, fiet quotiens amplius, quàm duodecim. Et quia Solis diameter apparet iam nobis dimidij gradus, siue minutorum triginta; sequitur vt Sole inter Fixas existente, eius diameter apparitura non sit, nisi pars huius duodecima, siue minutorum duorum cum semisse. Porrò hac eadem diametro apparent vulgò quæ Stellæ sunt magnitudinis primæ, aut secundæ. Igitur si Sol fuerit inter Fixas constitutus, non apparebit maior, quàm vna Stellarum. Et vice versa, si quælibet earumdem Stellarum fixarum constituta fuerit vbi iam est Sol, seu pari, qua ille à nobis distantia: apparebit nobis tanta, quantus Sol; atque adeò omnes erunt quasi Soles. Quid si distantiam Fixarum augeas pro opinione Albategnij Ptolemæo inhærentis, statuentisque illam nouemdecim millium semidiametrorum: an non apparitura fuerit Solis diameter infra duo minuta? Quid si adhuc ampliùs, vt debere fieri probabile est nihilque repugnat? Verùm hoc sufficiat, vt intelligas non nos aut absurda tueri, aut ijs propugnandis absurdiora fingere: sed te potiùs rem non aduertere, & fingere magis. Quare & cùm sit Deus ipse, qui tot in Cælo ingenteis Soleis pro sua voluntate, ac verbo vnico creauit; ne caussare nos pro nostra voluntate, verbóque vno illos creara: sed agnosce potiùs te eos pro tua voluntate, verbóque vno destruere. Si illi, inquam, aduersum me hac ratione instruerint; dic mihi, te quæso, quid sim responsurus?

Posse Solem è Fixis non minorem, quàm Orbem magnum apparere: & , Veros omnium Stellarum discos in vnum compositos, vix apparenti disco vnius mediocris Stellæ exæquatum iri.

XXXIV. Subiungis verò; *Similiter, quod etiam ais, fieri posse, vt Sol hic noster, quamvis comparatione superiorum Siderum adeò exiguus, ac penè nullus admittatur; ab immensa tamen illa Siderum distantia conspicuus nihilominùs appareat, ac tanta etiam magnitudinis, quanta est tota regio Planetaria* (dicas, aut quantus magnus orbis) *idque ob lucem eius vegetam, diffusosque ipsius radios, quibus oculus afficiendus esset; eo modo, quo flamma candelæ noctu spectata ignis ingens apparet. Id, inquam, ingenij tui admirabile quidem, sed incredibile figmentum est, quod exemplo candelæ commodè non probas.* An porrò, cùm istud videatur *figmentum incredibile*; patietur tua bonitas, vt proferam aliud, quod cum isto connexum, sit, quodque, quantum conijector, sit incredibilius appariturum? Quantum, putas, si omnes disci mille & viginti duarum Stellarum vulgò agnitarum simul iungerentur, aggregarenturve in vnum; quantum putes, inquam, totalem discum conficerent? An non ingentem? At ego opinor vix tantum futurum, quantus apparet vel vnicus vnius Stellæ, quæ sit magnitudinis quartæ, discus. Qualenam, inquies, istud est, non figmentum iam, sed planè delirium? Qualecumque sit; accipe id tamen. Cùm aliquando nocte serena iter facerem, subiit animum cogitatio, qui fieri posset, vt neque Luna, neque maiusculis Planetis collucentibus, singula tamen circumstantia adeò clarè dispicerem, parúmque abesset, quin legere paginam possem. Tum verò è vestigio subiit me ingens admiratio, qui fieret, vt potiùs, si Stellarum disci tanti essent, quanti esse perhiberentur, non longè magis collucerent, nempe longè ampliùs, quàm Luna: quippe cùm & Stellarum lux sit Lunari longè viuidior; & disci earum compositi viderentur mihi confecturi discum Lunari maiorem. Siquidem quamvis disculi earum forent toto Cælo dispersi; videbantur tamen tantumdem præstare posse luminis respectu partis eiusdem Terræ ab hemisphærio toto respectæ; sicut respectu eiusdem aulæ tantumdem præstant (aut etiam ampliùs) candelæ variæ, ex quibus postcà fax quædam ingens componitur. Rursùs itaque è vestigio subiit mentem recordatio obseruatæ exilitatis tam Planetarum, qàm Fixarum; ac censui ad illam referendum esse quòd Stellarũ lux adeò debilis ad nos perueniret. Quamprimùm diuerti ad hospitium, in quo fortè fortuna Cælorum schema reperi, continens inter cætera, quot Stellæ essent primæ magnitudinis, quot secundæ, quot tertiæ, & ad vsque sextam, ad quam retuli obscuriores alias, quibus mille viginti duarum absoluitur numerus; continere non potui me, quin ad calculos rem totam vocarem.

Ac primùm quidem supponendo esse Stellarum diametros, cuiusmodi vulgò apparent, explorare lubuit quem discum earum omnium disci coniuncti crearent. Attribuendo igitur Stellis primæ magnitudinis, dum profunda nocte spectantur, diametrum minutorum trium; Stellis secundæ diametrum duorum cum semisse: tertiæ duorum: quartæ vnius ac semissis: quintæ vnius: sextæ semissis: deduxi exinde singularum disculos: eosque in vnum componendo, comparandóque ad discum Solis, cuius diameter, vt iam dictum est, sit dimidij gradus, siue minutorum triginta, collegi debere ex iis discum fieri, cuius diameter sit minutorum quinquaginta, & vnius; quique sit proinde ad discum Solarem, vt ad nouem, viginti sex seu proximè triplus. Et quia tamen harum Stellarum, nonnisi dimidium horizonti conspicuum est; facile fuit agnoscere discum isto dimidio esse Solaris sesqui alterum, siue exæquari Soli semel cum semisse. Quare & deprehendi me non absque ratione admiratum fuisse, quamobrem, si disci Stellarum tanti sint quanti & apparent, & esse dicuntur; Terra ex iis noctu non magis resplendeat. Subinde verò, quia tantas non esse diametros Stellarum perspectum habebam (quippe minores etiam ducebam, quàm Galileus censuerit, quòd in nocturnis tenebris pupillæ dilatationem maiorem censerem, quàm suppositum ab eo videretur) ideò explorare rem placuit iuxta veriores diametros, quales videlicet apparent resectâ non tam Telescopio, quàm funiculo, aut bacillo tereti XXXV.

 interposito,

interpoſito, circumradiatione. Et ne viderer tamen mihi potiùs, quàm Galileo fidere: ſupponere volui, quod is obſeruauit, Stellam magnitudinis primæ eſſe diametri ſecundorum quinque, ſiue tertiorum trecentorum; & conſequenter habere Stellam ſecundæ magnitudinis diametrum tertiorum ducentorum quinquaginta: tertiæ ducentorum: quartæ centum quinquaginta: quintæ centum: ſextæ quinquaginta. Hoc autem poſito, Stellarum mille viginti duarum diſculos in diſcum vnum compoſui, ipſumque ad diſcum Solis comparando, comperi non eſſe, niſi illius particulam quadringenteſimam trigeſimam vnam: ac proinde, diametro Solis exiſtente minutorum triginta, ratiocinatus ſum diametrum diſci ex omnibus Stellis compoſiti, non eſſe maiorem vno minuto cum ſemiſſe; quantæ vulgò eſſe apparet Stella magnitudinis quartæ. Quod ſi dimidium detrahas, ob Stellas, quæ ſub horizonte: ſequitur diſcum ex reſiduis, non fore maiorem vna octingenteſima ſexageſima tertia diſci Solaris particula: ac eius diametrum futuram vnius proximè minuti dumtaxat: hoc eſt, quantæ eſſe apparet Stella magnitudinis quintæ. Quare & ex hoc deſij admirari, quamobrem lux omnium Stellarum ſupra horizontem lucentium tam parum Terræ faciem illuſtrent; atque exinde animaduertis quo progreſſu peruenerim ad incredibile figmentum.

XXXVI. At verò, inquies, ecquiſ-nam capiat non eſſe ingens totum maius tantulâ ſui particulâ ſeu tantam, quæ apparet lucem in omnibus Stellis ſupra horizontem coruſcantibus, in exiguum adeò ſpatium contrahi, vt non ſit eo maius quod à ſtellula magnitudinis quintæ occupatur? Sed nimirùm conſidera; ſi foret Stella, quæ reuerâ eſſet diametro minuti vnius, fore, vt lux eius ſpectata intra nocturnas tenebras appareret oculo incomparabiliter maior. Si enim quæ Stella eſt diametro ſolum vnius ſecundi cum beſſe: apparet nihilominùs diametro vnius minuti: ſanè ſi proportionem admittas, ea appaſitura erit diametro minutorum triginta ſex; atque adeò diſco penè ſeſqui-altero ad Solem: quemadmodum, ſi aliunde fuerit vera diameter minutorum duorum, appaſitura erit diſco ad Solarem pluſquàm triplo: ſi trium, penè tredecuplo. At quorsùm Stella, ſi vel tanta appareret, quantus eſt Sol, non tantum, quantum Sol luceret? Reſpondeo; quia illa lucis amplificatio reſpectu oculi ſolum fieret, & non reſpectu veri diſci, rerumve ab eo illuminatarum: eo modo, quo flamma candelæ, dum ſe ipſa maior per noctem videtur, non propterea tamen aut ſe maior eſt, aut magis illuſtrat. Ex quo fit proinde, vt quemadmodum flamma candelæ quantò apparet maior, tantò etiam adſpectus eius confuſior, & obſcurior euadit, neque eminùs tantum illuminat, quantum ſi apparens eius amplitudo tam ſplendida foret, quàm flammula cominùs viſa: ita ſtellaris ille diſcus quantò appareret maior, tantò foret etiam confuſior, obſcuriorque appaſiturus atque idcircò Terræ faciem non periode illuſtraturus, ſi eminùs eo fulgore, quo & cominùs appareret: ac proinde tantam dumtaxat in Terram lucem effunderet, quantam iam effundunt Stellæ ſeparatæ. Cæterùm huic diſci amplificationi fidem facit vel ipſa Venus, quæ viſa interdiù non maior, quàm Stella quædam per-exigua, apparet tamen deinde intra tenebras diametri quintuplò, ac idcircò diſci vigecuplò quintuplò maioris. Sed & fidem facit vberem Mercurius, qui viſus eſſe circa maximas elongationes minutorum trium, deprehenſus tamen eſt à me, cùm eſſet proximè perigeius, ac in ipſo diſco Solari (vbi imponere ſua luce non potuit, ſpectata nempe eius vmbra, comparatáque cum circulo ſpeciem Solis extra Teleſcopium in obſcura ſcena referente) deprehenſus, inquam, eſt triente minuti non maior; adeò vt cùm eſſe appatet minutorum trium (quo tempore deberet etiam aliquantò minor, videri, quàm dum præcisè in perigeio verſatur) diſcus eius octogies ſemel, quàm reuerâ ſit, amplificatior appareat. Fidem quoque faciunt Iupiter, & Mars: qui cùm Acronychi illam Veneris magnitudinem æmulentur, obſeruati ſunt tamen à me ea comparatione cum diametro Lunæ vix diametro eſſe vnius minuti. At inſtabis, hoc decrementum per-exiguum omninò eſſe reſpectu immanis illius, quod affingitur ſtellis Fixis. Sed nempe id fieri videtur, quòd lux Planetarum mutuatitia ſit, & ab illorum ſuperficiebus debiliſſima reddita, ob diſtractos Solareis radios (quippe quatenus ſuperficiex inæquabiliſſimæ ſunt, & facies habent aliò, alióque variè diuergenteis, vt de Luna quidem manifeſtum eſt, & conijcere de cæteris licet) at ea oppoſito lux Fixarum videtur natiua, ac propria, & Solaris inſtar, vt puriſſima, ita viuidiſſima; adeò vt ab exiguo diſco (longè minore ſcilicet, quàm ſit Planetaris) procedens, tum fortiùs moueat oculum, tum circum radiationem vberiorem pariat: tum apparentem propterea diſcum amplificatiorem exhibeat. Argumento autem eſſe poteſt, primùm continens illa ſcintillatio, qua radij Fixarum excurrunt, & quàm Ariſtoteles quoque ex motu non Stellæ, ſed oculi eſſe contendit: ac deinde experimentum ſactum Teleſcopio, quod cætera cùm amplificet, Stellas tamen Fixas imminuit, ob ipſam nempe reſectionem radiorum excurrentium: denique gradus exilitatis, quo propter hanc imminutionem Stellæ Fixæ exhibentur, incomparabiliter minores Planetis, habita ratione diſcorum apparentium: ſcilicet, quòd ipſarum radij & excurrant longè vberiùs, & longè proinde ampliùs circum-radient.

XXXVII. Atque hæc quidem omnia eo ſolùm fine commemoro, vt innuam, qua ratione Sol à Fixis ſpectatus, tametſi ſuo diſco exilis, appaſiturus tamen foret luce adeò circum-diffuſa, vt, tanquam ſpatia ingentia complens, apparenter exæquaretur, aut toti, aut ſaltem inſigni portioni regionis Planetariæ, cuiuſmodi eſt Orbis magnus, de quo fuit potiſſimùm quæſtio. Et fac certè Solem non apparere maiorem, quàm magnitudinis ſextæ Stellam: quia tunc vera diameter eius erit vno ſecundo minor, hoc eſt, ex iam dictis, tertiorum

rum quinquaginta; orbis magni diameter continebit ducenties, aut plus paulò certè, quinquaginta tertia (quippe totidem vicibus diametrum Solis continet) efficietur, si ea reducas, vt Orbis magni diameter apparitura non sit maior duobus minutis cum dodrante, seu quàm appareat diameter Stellæ magnitudinis primæ, aut secundæ. Quòd si Stellarum diametri sint adhuc minores, quàm Galileus censuit, ob insinuatam antè causam; & magnitudinis sextæ Stella non sit maior diametro, quàm sextans secundi, siue decem tertia; efficietur eadam ratione, vt Orbis magni diameter apparitura maior non sit, quàm appareat diameter Stellæ magnitudinis sextæ. Dices, profectò, figmentum meum tantò magis increscere, quantò hac ratione veræ Stellarum diametri magis imminuuntur. Quî enim fieri potest, inquies, vt Stella visibilis fiat sub tantulo angulo, qui maior non sit sextante vnius secundi? Sed vide, quæso, vt non dicam esse eam Stellam visibilem sub huiusmodi angulo: verùm eam Stellam, quæ visibilis est sub angulo semissis minuti, siue triginta secundorum, comprehansa nempe circumradiatione, non habere diametrum veram, circumradiationeve spoliatam, sextante secundi maiorem. At hoc ipsum quoque est, inquies, quod omni figmento est maius, tam minutulum punctulum ita posse circumradiare, vt futurum aliàs planè inconspicuum, effici visibile possit. Verùm, quid res sit, vt percipi possit: esto candelæ flammula crassitudinis semidigitalis; ea poterit nocte obscura spectari à tribus passuum millibus. Fac verò angulum, sub quo visibilis efficietur, non esse dimidio minuti maiorem, ita vt flammula appareat, quasi magnitudinis sextæ Stella; quæso te, quantus angulus erit, qui ab ipsius flammulæ vera diametro subtendetur? Profectò via maior semisse secundi. Cùm in tribus enim passuum millibus sint trecenta & sexaginta semidigitorum millia: si, vt hic numerus se habet ad vnum, ita centum millia, seu radium feceris ad aliud, procreabuntur solum quinque decima octaua vnius, seu tangens septuncis vnius secundi. Et minüe, si velis, distantiam ad ipsum vsque dimidium, vt si putes eam flammulam videri dumtaxat à sesqui-milliari; tum vera eius diameter angulum subtendet secundo via vno maiorem. An credidisses punctulum, quale est vnicum secundum, aut secundi etiam dimidium, ita posse circum-radiare, vt videri sub angulo triginta secundorum posset? Iam igitur, cùm æquum sit reputare lucem Stellarum superare sua puritate, suóque splendore lucem flammulæ, fuligini crassæ, fumove commistæ, multis vicibus: postulo dumtaxat, vt superet ter, si putes flammulam videri, quæ sit angulo dimidij secundi; aut sexies, si putes eam solum, quæ sit secundi integri. Nempe eainda efficietur, vt Stella visibilis sit, quæ vera diametro subtendet non angulum modò vnius secundi, sed angulum etiam sextantis secundi. Ista vberiùs non prosequor; ne causseris non posse me meis figmentis facere finem. Adnoto tamen; cùm ex iam dictis, Stella magnitudinis sextæ esse non debeat Sole maior; requid-nam dicturus de figmento fuisses, si proposuissem cum Landsbergio Stellam magnitudinis sextæ esse vicies quinquies ipso Orbe magno maiorem? Et ille tamen visus est sibi ea certis principiis demonstrasse omnia: quanquam illud saltem non cauit, quod circumradiatio imponit circa magnitudinem veram: quodque proinde diameter vna Stellæ magnitudinis sextæ est longè minor quinque secundis, secùs quàm ab illo suppositum est.

Hûc accommodari non potuisse causam quæ redditur vulgò, quare flammæ noctu maiores appareant.

Ad te vt redeam, postquàm præmisisti, *non* XXXVIII
probare me commodè figmentum exemplo candelæ, sic pergis, *Quæcumque enim causa sit, cur flamma candelæ, ad certam præsertim distantiam, semper auctior appareat: satis certè tibi constat Lunam, ac Martem, ipsumque etiam Solem, cùm propiùs ad nos accedunt, non minores videri, sed maiores: vbi verò longiùs à Terra remouentur, non maiores conspici, sed apparere minores. Vnde ergo, quæso te, colligis Solem ex immensâ Siderum distantia conspectum no modò maiorem videndum, quàm nobis vicinioribus appareat; sed tanta etiam magnitudinis, vt regionem quoque Planetariam totam, atque integram æquare videretur.* Sed nimirùm, optime Vir, cùm ipse causam reticeas, cur candelæ flamma appareat per noctem adauctior; quòd sagacitas illa tua, quantum coniicere par est, difficultatem prouiderit, quæ excitari in vulgatem causæ explicationem potest; non ea mihi tamen fuit prætermittenda, quæ est probabilissima visa, vt præoccupando declarare possem, quod iam rogas me, vnde nam putà colligam, Solem è Fixis conspectum posse apparere æqualam regioni Planetariæ, sicque maiorem, quàm hinc videri. Siquidem conatus idem explicare ea causa vulgò reddita, visus mihi ipsi ridiculus sum ob illius inanitatem. Ecce enim dicere solent, *aërem proximè circumstantem eâ vehementiâ illustrari ob halituosas quasdam parteis è flamma continuò diffugienteis, vt computetur in eandem flammam, partibus videlicet illis factis adspectabilibus exsistenti oculo procul, & in minore lumine: cùm è vicino, ob eximio flammæ splendore occultentur.* At quomodo probare valeant esse has halituosas parteis illustrationis eius capaceis, vt totum aëreum spatium, in quo sunt, efficiant non minùs illustre, quàm flammam? Nam non negabunt profectò flammam esse centies, aut etiam millies splendidiorem eo spatio, quod ipsam circumstat ad vnum, aut ad plureis palmos. Itaque dum procul spectamus candelam, oporteret medium flammæ apparentis, siue quod ex vera est flamma splendidius esse, nisi millecuplò, at centuplò saltem (imò, vt ampliùs largiar, saltem decuplò) quàm amplitudinem circumstantem: & nihilominùs tota illa flamma apparet esse vniusmodi, seu æquè lucida tam sub medium, quàm ad extrema.

ma. Quod aiunt verò *illas parteis fieri è longinquo adspectabileis in minore lumine*: nonne & ipsa vera flamma in eodem lumine videtur? Quid ergo est causæ, cur luce illarum partium cominùs exili (imò ad ipsum sensum nulla) accipiente incrementum, ipsa quoque lux veræ flammæ eadem proportione non accipiat: sicque idem semper discriminis fit, siue ex longinquo siue ex propinquo videatur? Quod autem dicunt, *illas è vicino ab eximio flammæ splendore occultari*: qui potest quæso intelligi, vt occultentur ab eo splendore, à quo habent, vt splendeant, adspectabilesve, vt contendunt, fiant. Nam quod vulgò quidem etiam dicunt, *lumen maius occultare, obfuscare, aut obliterare minus*: id minùs verè dicitur; fit enim potiùs ex vtroque composito lumen intensius: tametsi, quæ visus hebetudo est, discerni gradus non valeant, qui ab vtroque conferuntur. Quòd insuper *lucidum minus cum maiore comparatum visibile fiat non propè, sed procul*: id probabile fieret, si spectato procul minore lucido, maius abesset, nec iuxtim foret; at si vtrumque simul videatur, necesse est, vt proportione debilitationis ob spatium seruata, tam procul, quàm propè videri non possit. Et quid heic contingat, experiri vis? Iube occultari præcisè flammulam candelæ non circumstans spatium: debebis adhuc videre spatium perinde prorsùs lucidum, intercepto solùm quasi hiatulo, propter flammam deficientem: ac procul sanè eris, vt videas. Iube aliunde occultari totum circumstans spatium, adeò vt sola flammula foramine facto libera videatur; deberet tum ea flammula non maior videri, sed minor, pro ratione distantiæ: & tamen procul aberit, vt contractiorem videas, & non maiorem potiùs ac perinde prorsùs, vt libero spatio. Nisi verò istud non arguit aliam fuisse τῷ φαινομένῳ, quàm halituosas illas parteis in spatium circumstans diffugienteis, requirendam causam?

XXXIX. Itaque aliam requisiui (affectionem putà in pupilla, ac retina) quæ vt effectui in candela apparenti congrueret, ita lucidis omnibus, quorum species noctu increscit, accommodari congruè posset. Huiusmodi maximè sunt tam Luna, quàm Stellæ, seu Errantes, seu Inerrantes: nam Lunæ quidem diametrum non semel obseruauimus octaua propè sui parte noctu quàm interdiù maiorem; Veneris verò diametrum multis maiorem vicibus; & Iouis consimiliter (quippe qui fuerit etiam nobis sæpenumerò obseruatus interdiù) constatque vniuersè Stellas cæteras, cùm interdiù sint inconspicuæ, ingruente tamen crepusculo ægerrimè primùm ob exilitatem videri, ac deinde magis, magisque, dum sensim grandescunt, visibileis fieri. Quæso verò ista-ne valeant ad halituosas aliquas parteis, quæ vt à flamma, sic à Luna, Stellisque diffugiant referri; & non potiùs ad vberiorem tum pupillæ dilatationem, tum impressionem retinæ factam, donec oculus in tenebris degit? At hæc tamen causa, inquies, quid ad Solem? Potest-ne oculus in Solem respectans censeri esse in tenebris? Potest-ne Solem noctu videre? Respondeo posse haud-dubiè; neque id habendum esse Paradoxum; quatenus id fore intelligitur, cùm oculus demùm eâ fuerit distantiâ, è qua Sol non maior, quàm vna Stellarum appareat, & è qua proinde non tenebras magis, quàm Stellarum vna discutiat, neque oculum magis proinde perstringat. Ex quo fit, vt dum ex me quæris, *vnde colligam Solem ex immensa illa distantia non modò visum iri maiorem, quàm appareat nobis vicinioribus, sed etiam tantæ magnitudinis, vt toti regioni Planetariæ exæquetur*? Rogem te, attendas, cur ex me id quæras. Nam cùm ego quidem profitear visum iri Solem ex illa distantia, quasi vnam aliquam Stellam, heinc vbi degimus conspectam; neque dico sanè, neque colligo visum iri nobis maiorem, quàm vicinioribus iam videatur. Et tametsi dicam visum iri tantum, quantum Orbem magnum, insignemve portionem regionis Planetariæ; causa est, quia ex eadem distantia totus Orbis magnus non maiore appareret amplitudine, quàm heinc appareat, vna Stellarum cum circumfusis corpusculo radiis. Tu verò sic interrogas, vt si censerem ex ea distantia tum magnum Orbem apparitarum eiusdem, qua propè amplitudinis; tum Solem non modò maiorem, quàm heinc conspiciatur, sed etiam quantus Orbis magnus ex Marte, v. g. aut Ioue conspiceretur, appariturum. Quòd verò sic interrogas eo permotus argumento, *quòd constet Lunam, ac Martem, ipsumque etiam Solem quò propiùs accedunt ad nos, eò maiores conspici; quò longiùs abscedunt, minores*: vides rem esse incohærentem. Etenim agitur hoc loco de Incremento in lucidis facto non ratione distantiæ, sed ratione obscuritatis. Neque enim requiritur, cur Mars v.g. dum est perigeius, terrisve propinquior, appareat maior, quàm apogeius, seu à terris remotior, & in eodem quidem tenebrarum gradu: sed cur in eadem propinquitate, aut in eadem remotione maior, & minor appareat, prout in variis gradibus obscuritatis conspicitur; vt claro adhuc crepusculo, & nocte iam facta profunda. Quare & ad hoc non ad illud similitudo candelæ facit; & ad hoc, non verò ad illud, quam causam esse prætermittendam censuisti, referenda fuit.

Qua mente, & quatenus ex motu Terræ Æstus maris deductus: &, Posse exinde explicari varietates, quæ tam per Æquinoctia, & Solstitia; quàm per Plenilunia, & Nouilunia contingunt.

Verba tua deinde sunt, *Dicis, atque audacter affirmas Galileum ex assignatis Telluris motibus ita Maris æstum exposuisse, vt videatur denique causam eius germanam adinuenisse.* XL.
Quàm bene est verò, quod verbo *videatur* temperaui sententiam; ne dicere posses me id

non

non tantum *audacter*, verùm *impudenter* quoque affirmare! Certè, religiosissime Vir, si me bene nosti, longissimè absum, vt in hisce rebus, aut similibus quidpiam asseueranter dicam; tantum à me abest, vt faciam *audacter*. Nam & tametsi consuetudo loquendi non semper patiatur, vt caueam, ne asserere videar aliquid (quod ne Socrates quidem se cauere professus est, ὑπὸ συνηθείας, ἢ ἀπειροσύνης ἐπιλεγόμενος) id tamen semper testatum volo, quæcumque mea phrasis sit, eam mihi insidere mentem, vt nihil planè tanquam verum, & indubitatum affirmem, siue plusquàm probabile, verisimileve profitear. Quantò verò magis hoc loco id volui; vbi sententiam non tam propriam, quàm alienam exposui! Heinc & quæ dicere iam pergo, non vt propugnans sententiam, quæ mihi rata fixa sit: sed tanquam tentans quid iuxta ipsam sit verosimile, insinuo: & dum tu subdis, *nescire te, an ex tarditate ingenij tui, an aliunde accidat, vt longè aliter, quàm ego, hactenus hac in re senseris*: id sic accipio, quasi velis non me sentire secus, quàm te, quod ad rem ipsam attinet; sed quod ad ea, quæ opinioni de motu Terræ sunt consentanea. Non est profectò interim, cur vllam in te suspiceris tarditatem ingenij: ego illam in me recipio, qui agnosco me non potuisse ex tot opinionibus aliis, quæ hac de re circumferontur, aliquam deprehendere, quæ non videretor, quàm ista nugacior. Gratum fecisses, si insinuasses ecquænam tibi probatior foret: spes enim fuisset quidpiam tua dignum solertia cognoscendi. Nam quod ais quidem *Galileum cogi in societatem causæ Lunam adsciscere*, non ausim ita interpretari, quasi tu propterea totum hunc effectum, aut quæ sunt certè συμπτώματα illius præcipua, referas in Lunam. Vtcumque sit, id me permouit, tum, quòd visum fuerit admirabile, duplicem esse singulis diebus aquæ affluxum, & refluxum, vt duplex est singulis diebus in motu Telluris inæqualitas (nempe transeunte eadem parte semel quidem ex statu æquabili in celeritatem, semel ex eodem in tarditatem, prout in ea motus diurnus, & annuus semel conspirant, semel abnuunt). Tum quòd aliunde visum fuerit non posse aquam ob fluiditatem, & in cauitate Terræ continentiam, non sic fluere, & refluere, si contingeret ipsam Terram tanquam vas moueri, & inæqualiter moueri: imò & non posse iteratò posteriore diei parte non effluere, ac refluere proprio pondere; si semel priore effluxerit, & refluxerit vi increscentis celeritatis. Licet quippe omnium deinde huius motus circumstantiarum non videretur perinde esse, aut fieri causa explorata: non ideò tamen visum est generalem causam esse reiiciendam; sed quicquid esset difficultatis referendum esse ad difficultatem peruestigationis; & dum spes esset, vt singula disquirerentur scrupulosiùs, ac inuenirentur fœliciùs; esse videri magni ducendum, quòd secta esset veluti glacies, quam deterere solum superesset. Ac si fuisset quidem aliqua opinio, quæ causam pari necessitate cum effectu suo coniunctam monstrasset, illi primas potiùs tribuendas censuissem; at, quæ mea fuit tarditas, talem esse nullam perspexi.

Succedunt hæc verba, *Imprimis enim ignorare te non arbitror, etiam ex illis motibus causam sufficientem non reddi, cur circa Æquinoctia æstus fiant adeò magni præ cæteris; cùm illis temporibus vix inæqualitas vlla in Telluris motu appareat; & quæ minima in punctis Æquinoctialibus notatur, non subitò, aut vna tantum die exoritur, sed paullatim diuturnóque tempore accrescit: cùm æstus illi tamen non ita sensim, & successiuè vsque ad aliquem maximum accrescant, parique deinde successione paullatim decrescant; nec maiores item eo tempore æstus fiant, quo Tellus in punctis Æquinoctialibus constituta, maiorem illam inæqualitatem patitur: sed in Plenilunio solum proximè insequente.* Et fuisti tu sanè arbitratu tuo in meam ignorantiam indulgens; qui etiam ignoro, quæ tu heic assumis. Nam primùm quidem, *non esse quoddam paullatim factum incrementum; sed repentè maximos æstus in Plenilunio Æquinoctium consequente contingere*, hoc est, quod neque obseruaui, neque ab alio quoquam accepi: cùm potiùs, vt æstus spectati per quadranteis mensis, minimi circa quadraturas, maximi circa syzygias, sensim per interceptos dies, & maximi ex minimis, & minimi ex maximis euadunt; ita si spectentur per quadranteis anni, audierim semper minimos fieri circa tempora inter cardines tempestatum media; maximos circa cardines (ac præsertim Æquinoctialeis) per tempora autem intercepta maximos sensim ex minimis, minimos ex maximis fieri: quantumcumque per aliquos dies absque apparente incremento, tam sub quadraturas, syzygias, quàm sub Æquinoctia, Solstitiáque esse videantur. Deinde *esse maximos æstus quasi alligatos Plenilunio proximè, primúmve post Æquinoctium contingenti*, hoc est mihi seu iuxta propriam, seu iuxta alienam experientiam nouum; cùm constare potiùs videatur idem Nouilunio, quod & Plenilunio competere iuris; & neque facto paulò ante Æquinoctium Plenilunio, exspectetur ferè post mensem Plenilunium consequens, vt maximi in eo sint æstus: neque non sint æstus maiores Plenilunio, Nouilunióque ante Æquinoctium proximè contingente, quàm contingente procul post ipsum. Quòd *tales porrò æstus non contingant exsistente Terra in ipsis Æquinoctialibus punctis*, ideò est, quia causa, quæ varietatem in ipsis creat, neque sola est, neque per dies aliquot variatur sensibiliter: sed superuenit illa causa alia, varietatis scilicet menstruæ, quæ, quòd in Pleniluniis, Noniluniisque potentissima sit: ideo illi coniuncta æstus maximè sensibileis creat. Quòd verò, *causa sufficiens exinde reddatur, cur tunc æstus fiant adeò magni præ cæteris*: ex eo est, quòd vtraque causa tunc temporis vigeat: cùm aliàs in ipso Æquinoctio (nisi casu quodam) vigor Plenilunij, Nouiluniive non sit; aut in Plenilunio, Nouiluniove, vigor Æquinoctij. Quòd dicis causam minimam, quæ ad vsque Æquinoctium paullatim increscat, ab illo paullatim decrescat:

XLI.

car:satis est tamen, vt coniuncta causæ solitæ, hoc est menstruæ, effectum intendat. Congruom certè est, vt si vniuerse motus diurnus æstom creat, ob iozqualitatem sibi ex moto annuo superuenientem; alteratom creet, ob superuenientem specialem inæqualitatem ex ductu per Zodiacum: quatenus vbi ille est maximè obliquus, oempe ad ipsum Æquatorem, motus diornus, qui est semper directè ad ortum, maximè reprimitur, hoc est cohibetur, ne versus ortum protendatur.

XLII. Pergis, *Ex imaginariis illis motibus causam non reddi, cur in Pleniluniis Mare vehementiùs æstuet, quàm temporibus reliquis.* Verùm imprimis nihil est necesse causam reddere illius effectus, quem verum esse minimè constet: sanè enim quæcumqoe sit aliquotum opinio, obseruata tamen non desunt, quæ probent *non modò in India*, de qua statim loqueris, *sed in ipsa quoque Europa* esse Noui-lunareis æstus Pleni-lunaribus æstuosiores. Deinde, vbi fuerit concessum, æstuare vehementiùs Mare Pleniluniorum temporibus; causa ex illis motibus reddi poterit non protsùs incongrua. Siqoidem vtcumque huiusmodi motus imaginarij sint; si veri tamen supponantur, declarari potest ex illis, cur in Pleniluniis inæqualitas sensibilior fiat, quàm in Nouiluniis. Cùm enim Luna supponatur, quasi Terræ pedissequa, & dum circumducitur illi motu menstruo, ipsum interim moto annoo indiuiduè concomitans; efficitur, vt quasi totale cum ipsa mobile habeatur, quod vna, atque eadem causa. motu annuo circumuehat: eo modo, quo Lunulas qoatuor ipsius Iouis pedissequas habere licet quasi vnum cum ipso Ioue mobile, prout dum illi specialibus circumducuntor periodis, cum illo, tamen indiuiduè moueotur per Zodiacum, & ab eadem causa motu illo duodecennali circumferuntur. Quare & supponendo Solem esse generalem mototem, qui sibi ipsi circumductus eo motu, quem Maculæ monstrant, Planetas omneis radiis quasi magneticis circumrapiat, & propiores quidem velociùs, remotiores segniùs absoluere circuitus cogat: necesse erit, vt Luna exsistente opposita, sieque distantiore à Sole, quàm Terra, mobile ex vtraque factum abripiatur radio, qui sit, quàm Luoa exsistente coniuncta, Solique propiore, prolixior. Et quia tunc Luna se habet, quasi plumbum peosile, quod vibratur segniùs, si appendatur ipsi plombulum, propter quod euadat sensile prolixius: idcircò oportet tunc Terram motu annuo quasi vibratam, moueri similiter segniùs. Ac si, cùm Lnna quidem est Soli cooiuncta, Terra eódem reduceretur, & radius vtramque abripiens efficeretur tantumdem breuior, necesse foret ipsam tantumdem circiter moueri celeriùs; eo modo quo plumbum, dum filum contrahitur, breuiosque fit: at quia Terra semper cousisteote in eadem distantia, Luna citrò acta, ipsam nihilo retrahit, oeque radium breuiorem facit: eaptopter non videtur motus tam accelerati sensibiliter, donec Luna coniungitur, quàm retardatur, dnm opponitur Soli. Quia verò intereà Luna sese habet, quasi plumbulum illigarum filo, à qoo plumbom dependet; eamobrem, vt tunc plumbulum facit vibrationes aliquantulùm celeriores, quatenus & ipsom dependens à filo breuiore appetit vibrari celeriùs, sicque eò facit, vt plumbum referatur ocyus; ita potest Luna præstare, vt Terra non-nihil acceleret cursum: quanquam hæresceendum in istis non est: sed adnotandum potiùs, quod ais *Galileum cogi adsciscere in societatem Lunam*, non eò spectare debere, quasi ille adsciscat vllum è Cælo influxum, sioe occultam qualitatem, vti vulgò faciunt, qui ad Lunam confugiunt; sed quasi assumpta vniuersè motus Terræ inæqualitate, pro generali æstus causa, cohærenter faciat, dom ex motu Terræ, prout est cum motu Lunæ indiuiduus, specialem causam reperit specialis inæqualitatis.

Posse & varietates alias ad locorum situs: & accessus retardationem, quæ dietim fit, ad motum Lunæ menstruum, (quatenus est idem cum diurno Telluris) referri.

Pergis adhuc; *Neque profectò statim acquiescit animus, cùm ad ea, quæ aliter explicari nequeunt, vno verbo respondetur, hæc, & similia ex particularibus locorum affectionibus oriri.* XLIII. Porrò istud non respondetur, quod spectat ad ea generaliora accideotia, quæ sunt omnium Marium, ac speciatim Indiæ, Europæque communia: cuiusmodi est vehementia æstus, tam in Solstitiis, & Æquinoctiis, quàm in Nouiluniis, Pleniluniisque intensior: sed quod spectat ad accidentia, quæ locorum Terræ particularium propria cùm sint; quidni causas habere proprias ex particularibus locis possint? Vt enim dum nauicula aquæ semiplena supra lacum placidum inæquabiliter mouetur, ipsa aqua fluit, ac refluit vniformiter, pro vniformitate inæqualitaris, si nauicula quidem in interiore circumductu vniformiter deflesa, politaque exstiterit. Pari modo, si totum Mare vna quadam Terræ canirate ab occasu in ortum producta, æquabiliterque deflexa cootineretur, illius fluxus, atque refluxus vniformiter fieret, quod attinet quidem ad illa geoeraliora accidentia. At quia, si nauicula deflexiooem lateralem habeat variis protuberarionibus, depressioaibusque difformem; & ex fundo ad superficiem, siue etiam altiùs, assurgant varij stipites tenuiores, crassiores, & ambitum quoque variè recedentem, extuberantemque habentes; obseruabis aquam, dum fluet, admirabileis pati varietates, tam ad ipsa latera, quàm ad stipites interceptos; neque aliò commodiùs has varietates referes, quàm ad varietatem, qua aqua tam ad latera, quàm ad medium variè allapsa interpeditur. Pari ratione, quoniam Terra capacitatem illam suam variantissima varierate, ob promontoria, sinus, freta, isthmos, iosulas, chersonesos, & alia id genus passim occurrentia affectam sortitur: nihil sanè dici videtur commodiùs,

diùs, quàm mirabilem illam veritatem, quæ in quotidiano fluxu, & refluxu ad particulares oras obseruatur, referendam esse ad varietatem ipsarum orarum, siue littorum, tam in Continentibus, quàm in Insulis occurrentium. Nimirùm prout littora properantem aquam in ortum, occasumve, siue è regione, siue obliquè excipiunt; & siue directò accedentem, siue deflexione à littoribus antecedentibus affectam; & sui situ siua directo, siue flexuoso, sinubusque, ac promontoriis magnis, paruis, raris, crebris, regularibus, irregularibus interrupto; & tractu siue longo, siue breui, siue singulari, siue repetito; & fundo siue plano, siue prono, siue alueoso, siue scopuloso, &c. necesse est aquam diuersissimos accipere motus. Quod certè in fluminum ripis obseruare in promptu est, heic nempe aquam leniter, illeic rapidè fluere; heic abire rectà, illeic torqueri in vortices; heic vndulare, illeic spumare; & id genus similia; idem proportione seruata consentaneum est fieri, vti & reuerà obseruatur fieri in ipsis littoribus Maris.

XLIV. Pergis deinque; *Sed vide etiam, si places, an ipsemet quotidianus maris æstus duplex, satis ex quotidiana Telluris motione explicetur. Nam cùm Tellus viginti quatuor horarum spatio proximè reuolui supponatur; necesse est, vt quæ partes hoc momento celerius, tardiusve moueri incipiunt, iterùm post horas viginti quatuor simili celeritate, aut tarditate moueantur, vt manifestum est. Si hæc igitur diuersitas motus causa esset quotidianorum æstuum, deberent præcisè post horas viginti quatuor recurrere, cùm vnà ferè horâ quotidie tardiùs recurrant. Quò fit, vt singulis mensibus tunc mare maximè quiescat, cùm habita ratione motus Telluris summè feruere deberet; & contrà, tum vehementer ferueat, cùm illud pacatè quiescere oporteret.* Verùm vno verbo insinuatum est in Epistolis naturam aquæ fluidam obstare, ne aqua circumferatur tam facilè, ac reliqui globi compacta natura. Quippe cùm motus reliqui globi non exquisitè obsecundet (scilicet, si obsecundaret, nullus æstus exsisteret) ideo necesse est eius motum fieri non-nihil retardatiorem, & mensurâ quidem tarditatis acceptâ ex portione motus Lunæ menstrui addita diurno Telluris, quatenus ab ipso dependet, imò idem reipsâ est. Quia enim, vt Sol sibi ipsi intra dies proximè viginti septem circumductus Terram vnà circumvehit, sed segniùs tamen insequentem, & non-nisi intra annum absoluentem circuitum, propter diffusiores, pauciores que radios, qui cùm in Venere, & Mercurio confertiores sint, circuitus in ipsis faciant celeriores: sic Terra sibi circumducta intra horas viginti quatuor, Lunam circum se abripit sed segniùs tamen obsequentem, & non-nisi intra mensem, absoluentem circuitum, qui absolueretur haud-dubiè celeriùs, si confertiores radios exceptura, circumferretur propiùs: Ideò, vt motus Terræ annuus est veluti compositus ex pluribus portionibus plurium reuolutionum Solis, potestque adeò non alius ab ipso Solis motu censeri: sic motus Lunæ menstruus contextus intelligitur ex pluribus portionibus reuolutionum diurnarum Telluris: potestque adeò idem esse cum diurno motu intelligi. Hinc autem fit, vt quia Terra, ac Luna pro vno totali mobili habeantur (quod paulò antè dictum est) idcircò alteratio, quæ motui annuo aduenit ex intermistione diurni, non sit præcisè accipienda quatenus diurnus solius Terræ est proprius, sed quatenus est ipsi cum Luna communis. Et quia propter hanc communicationem efficitur, vt motus diurnus non sit integer accipiendus, nisi postquàm non modò Terra ex meridiano quopiam digressa ad eundem meridianum redit, sed postquàm ipsa etiam Luna meridianum eundem reperit: inde est cur Luna illum dietim repetente, vnâ prope hora seu quatuor quintis horæ tardiùs; cur, inquam, alteratio illa, atque adeò æstus contingat dietim tanto tempore: quatuor scilicet horæ quintis tardiùs. Prætereo autem, cùm Luna ad datum meridianum eadem diei hora, nisi post mensem non redeat, excursus tamen, & recursus maris eadem hora post dies quindecim instaurari; quòd ij geminentur in dies singulos, ac eadem hora eueniant, non modò cùm Luna est nobis in meridiano supra horizontem, sed etiam cùm infrà, in meridiano Antipodum. Adeo proinde, vt dici possit, quemadmodum Luna intra mensem apparet reuolui circa Terram vna vice minùs, quàm Sol; ita Mare affluere, & refluere duabus vicibus minùs, quàm afflueret, ac reflueret, absque illa retardatione. Prætereo quoque hanc retardationem, quatenus ex aquæ fluore, lentoréque simul dependet, confirmari posse videri ex consimili retardatione aëris, de qua in Epistolis dictum; cùm ventus ille continuus, & æquabilis ab ortu in occasum, quem experiuntur nautæ in alto, non videatur posse explicari commodiùs quàm ex retardatione aëris, ob fluiditatem suam incapacis, qui consequatur præcisè motum Telluris continuum, & æquabilem versus ortum. Quomodo quoque dici posset reciprocatione cariturum Mare, futurumque motum eius in occasum continuum, & æquabilem, si Terræ quasi nucleus esset exquisitè rotundus, inaréque esset illi circumfusum, neque incurreret in litora, versus quæ elatum, effluere, reflueréque cogeretur. Prætereò & id genus alia; cùm his deníque sit faciendus modus.

Itaque Finem iam tandem facio; agnoscens me reuerà eum, quem debui, modum non tenuisse. Et constitueram quidem initio non-nisi pauca respondere ad singula præclaræ tuæ Disquisitionis capita; sed nescio, quo pacto abreptus, ita sensim ab instituto, incœptoque recesserim, vt euaserim, denique in hanc, quam vides, prolixitatem. Fortè, me quoque peccasse putes aduersus leges vrbanitatis, cùm ab vsque literis datis nihil Responsi habueris, nisi XLV.

post exactum iam mensem: at partim causam initio dixi, partim ecce propalàm facio, cùm tibi istam quaternionum, foliorumque seriem obiicio. Quicquid id sit rei, Tu sic accipe, quasi voluerim spontaneam illam affectus tui testationem testatione consimili, & cum fœnore quodam, compensare. Quod dignatis mihi ad calcem singularium ingenij tui partoritionum copiam offerre, id nimiæ bonitatis est, quam vt experiri non mereor, sic solicitare non ausim. Operam tamen daturus sum, vt itinere istâc instituto, cùm Deo bene propitio in Prouinciam breui regrediar, tum coràm agam quas debeo gratias, tum coràm fiam particeps, quorum esse videbitur communicatio non importuna. Si quid superent, cùm deinceps in Patria conquiescere dabitur, beabis me, quicquid me voles. Tu intereà rogatus perge, quod vltrò cœpisti; hoc est, ama me, & bene, imò optimè. Vale. Parisiis, vi. Eid. Decembris M. D C. X L I I.

VIRO NOBILISSIMO
PHILIBERTO DE LA MARE
Senatori Diuionensi,
PETRVS GASSENDVS S.

SEro respondeo; nam ecce mensis, ex quo tuæ literæ datæ: sed in causa fuit tum inualetudo, tum prolixa responsio, cui hoc adtextum schediolum habes. Eadem vtor excusatione erga religiosissimum, ac eruditissimum Patrem Cazræum, nunc Collegij vestri Rectorem Sapientissimum. Tu, tametsi ille, qua est bonitate, admissurus sponte eam est; intercede nihilominùs, vt admittat pleniore sponte. Operam verò imprimis da, vt qui te authore amare me cœpit, me porrò, te quoque promotore, amet. Nimitùm tantus ille est Vir, vt maximi ducam eius amicitiam, & tibi, cui ipsam debeo solidam, me summoperè obstrictum agnoscam. Vale. Parisiis, vi. Eid. Decemb. M. D C. X L I I.

F I N I S.

PARHELIA

PARHELIA,

SIVE

SOLES QVATVOR SPVRII,

QVI

CIRCA VERVM APPARVERVNT ROMÆ Anno MDCXXIX. Die XX. Martij.

EPISTOLA.

PETRVS GASSENDVS HENRICO RENERIO S.

IAM Vltraiecto, mi RENERI, in hanc vrbem redieram, cùm redditæ mihi tuæ literæ sunt, quibus me seriò admones, vt priusquàm discedam longiùs, & nobilis Medici à Vvassenaër votis, & promissis meis simul satisfaciam. Scilicet cùm Amsterodamo discederem, pollicitus sum describere ipsi quamprimùm liceret Diagrammatis illius exemplum, quo Parhelia ante paucos menseis Romæ visa exprimuntur, postquàm rem dignam iudicauit, quam in Historiam insereret. Obtestaris ipse tuo iure, vt simul perscribam quæ de hoc Phænomeno, cùm me abeuntem deduceres, ac varia rogares, disserui: quòd non satis hæreant memoriæ quæ extempore dicta sunt. Ego itaque, qui & Viro claro, & tuis erga me officiis nihil est, quod non debeam; facere satis literis tuis, quantum possum, aggredior. Tametsi enim & postridie discessurus sum, & ea est erga me Virorum huius Academiæ clarissimorum humanitas, vt ab ipsorum siue conuictu, siue confabulatione vix quicquam otij reliquum fiat: nihilominùs breues horas sic enitor succidere, vt non possis in me affectus alacritatem desiderare.

Ac primùm quidem, qua fide par est, Diagramma exscribo ex eo schemate, quod Vir ille insignis Nicolaus Fabricius, Peirisci Toparcha, & in Parlamento Aquensi Regis Consiliarius ad me nuper transmissum voluit. Cùm illud enim illustrissimo Cardinali Barberino ab ipso statim Phænomeno obseruato ostensum fuisset, quòd ille, etsi negotia semper grauissima sustineat, ad liberales tamen artes, suauioresque Musas plerumque diuertat; factum est, vt vnus ex iis Literatis, quos Vir summus penes se habet, ipsius manu id acceperit, miseritque ad Fabricium, quem omnes nôrunt omnium & artium, & rerum bonarum esse studiosissimum. Is igitur est, qui pro eo, quo me prosequitur amore, pergratum se mihi facturum sperauit, si copiam & Diagrammatis, & explicationis adiunctæ mihi quam-primùm faceret. Transmissa ergo charta sic habet.

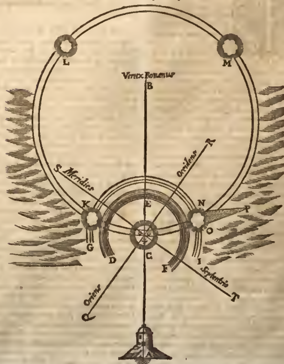
EXPLICATIO FIGVRÆ.

A obseruator Romanus. *B* vertex loco obseruatoris incumbens. *C* Sol verus obseruatus. *A B* planum verticale, in quo & oculus obseruatoris, & Sol obseruatus existunt, in quo & vertex loci *B* iacet; ideóque omnia per lineam verticalem *A B* repræsentantur: in hanc enim totum planum verticale procumbit. Circa Solem *C* apparuêre duæ incompletæ Irides eidem homocentricæ, diuersicolores, quarum minor, siue interior *D E F* plenior & perfectior fuit, curta tamen, siue aperta à *D* ad *F*, & in perpetuo conatu sese claudendi stabat, & quandoque claudebat, sed mox denuò aperiebat. Altera, sed debilis semper, & vix conspicabilis, fuit *G K I*, exterior, & secundaria, variegata tamen, & ipsa suis coloribus, sed admodum instabilis. Tertia, & vnicolor, eáque valde magna Iris, fuit *K L M N*, tota alba, quales sæpe visuntur in Paraselinis circa Lunam. Hæc fuit arcus eccentricus integer, ab initio Solis per medium incedens, circa finem tamen ab *M* versus *N* debilis, & lacer, imò quasi nullus. Cæterùm in communibus circuli huius intersectionibus cum Iride exteriore *G K I*, emerserunt duo Parhelia, non vsque adeo perfecta, *N* & *K*, quorum hoc debiliùs, illud autem fortiùs & luculentiùs splendescebat. Amborum medius nitor æmulabatur Solarem: sed latera coloribus Iridis pingebantur, neque rotundi, ac præcisi; sed inæquales, & lacunosi ipsorum ambitus cernebantur. *N* inquietum spectrum, eiaculabatur caudam spissam subigneam *N O P*, cum iugi reciprocatione. *L* & *M* fuêre trans Zenith *B*, prioribus minùs viuaces,

naces, sed rotundiores, & albi, instar circuli sui, cui . hærebant, lac, seu argentum purum exprimentes; quanquam *M* media tertia iam propè dissparuerat, nec nisi exigua sui vestigia subinde præbuit, quippe & circulus ex illa parte defecerat. Sol *N* defecit ante Solem *K*, illóque deficiente roborabatur *K*, qui omnium vltimus disparuit. Situm, respectu plagarū Mundi indicant lineæ *QR*, *ST*, quarum *QR* æquatoris, *ST* meridiani cum horizonte sectionem denotat. Sol verus huius phœnomeni tempore incessit per circulos verticales, qui respectu obseruatoris Montorium, & respectu aliorum Basilicam S. Petri, & alia loca versus castrum S. Angeli transeunt. Duratio huius apparentiæ fuit (meo quidem iudicio) duarum minimùm horarum integrarum horâ 20. seu 2. Astronomicâ aliqui in Collegio Romano viderunt apparentes Soles quatuor, eosque satis vegetos, atque corruscos iuxta Solem verum. Sed & Tusculi in vinea perpuganda occupati quatuor à se, præter verum, conspectos esse Soles valde vegetos perscribunt: quod fieri non potuit, nisi circa horam secundam, aut ante: nam post secundam, Sol *M* obliterari cœpit, nec nisi ab huius rei perito animaduerti potuit. Ita facile mihi persuadeo hanc apparitionem duas minimùm horas tenuisse, & sub meridiem, vel non diu pòst incœpisse; nam quando ego post horam secundam superueni, videbatur ad dissolutionem inclinare. In Collegio Anglicano (vti postea comperi ex ipsismet spectatoribus nostris) circa horam 19. iam omnes Soles perfectos fulgidos aspexerunt. Notandum insuper est circulum album *K L M N* vltra Zenith, seu verticem transiisse, prout punctum *B* denotat. Tandem totum phœnomenon in nubes candidas resolutum, & abstersum est, circa vel paulò post horam tertiam. Sol autem verus serenus iterum alluxit, cùm durante apparentiâ subobscurus, & hebes quidem, visui tamen intolerabilis affulsisset.

Sol tibi signa dabit; Solem quis dicere falsum
Audeat? ille etiam cæcos instare tumultus
Sæpe monet, fraudémque, & operta tumescere
bella. Virg. 1. Georg.

PARHELIA, SIVE SOLES QVATVOR APPARENTES *circa Solem verum Romæ obseruati anno 1629. die 20. Martij, ab hora Astronomica pomeridiana 2. ad 3. seu Italica 20. ad 21. & paulò plus.*



Habea

Habes huc-vsque, mi RENART, Pheliorum delineationem, & explicationem adeò graphicam, vt videri possis coràm interfuisse. Quanquam enim desideretur & designatio diametrorum in omnibus circulis: & distantia Solium omnium, ac posticorum præsertim, inter se mutuò comparatorum: & eorundem supra horizontem altitudo ad momenta varia: & aëris constitutio præcedente tempore: & regio vnde ventus spiraret, cæteráque similia: Attamen hæc Phænomena eiusmodi naturæ sunt, vt vix patiantur obseruatores etiam solertissimos capere quidpiam accuratiùs. Siquidem neque exspectantur, veluti Eclipses, vt quis ad illa obseruanda instrumenta comparet; neque consistunt, veluti Cometæ, vt quidvis per otium explorare liceat: sed ex-improuiso contingunt, & euanescunt citiùs, quàm vt sedulò quis attendat. Singularissimum nempe est, quod Aristoteles memorat, & Plinius ex ipso, opinor, desumpsit, conspectos duos in Bosphoro Soles, qui à matutino tempore durauerint in occasum. Quod adnoto, ne Obseruatorem existimes fuisse in culpa, quasi non omnia satis studioè seu notàrit, seu descripserit: & me vel ex hoc capite excusatum habere possis, si pergam rudi adeò Minerua de hoc Meteoro coniicere.

Testatus sum porrò, cùm tu me vrgeres, quæ mea esset in pronunciando hisce de rebus ἐποχὴ: scito me iam, dum ista perscribo, non esse inuerecundiorem. Etenim, sic semper afficior, vt existimem nihil scire licere ex rebus naturæ præter ipsarum historiam. Vnde qui multa obseruitàrunt ex rebus naturalibus, eos Physicos, Naturæ consultos, peritos, doctos dici non inuideo. At tales dici, quasi res ipsas introspectas habeant, quasi germanas, proximásque causas admirabilium operum nôrint, meo ex Genio nunquam extorqueam. Mihi certè nihil non Magnes, ac Remora est; ideò me vel minimum quodvis animalculum, minima plantula, minimus lapillus, dum seriò contemplor, attonitum facit. Hoc te præmoneo, ne si quid videbor inter scribendum asserere, factum me propterea dogmaticum putes. Qui nihil enim plusquàm balbutio in cæteris rebus magis familiaribus, absit hoc loco quidpiam definiam circa spectaculum tam rarum. Sufficit mihi coniecturam sequi, quæ vel vmbram quandam leuem probabilitatis habeat: de re, seu veritate ipsa Deus Maximus viderit, qui præter rerum corticem, quantum mea capit imbecillitas, nihil cognoscendum mortalibus dedit. Sed hæc mittenda nobis iam sunt, tibique potiùs, quando tam impensè id efflagitas, obsequendum.

Itaque, vt volenti tibi cantilenam eandem rursum occinam, dicendum esse arbitror primùm de Pheliorum genesi; postremùm de eorum Præsagiis. Circa genesim quærendum videtur priore loco de Circulis, posteriore de Solibus ipsis.

Quod attinet ad Circulos, coniector primùm vel ex sola inspectione Diagrammatis, permutatas hoc loco fuisse Coronæ, & Iridis vices. Quippe videntur Coronæ fuisse, spectata magnitudine, quæ incompletæ heic Irides coloribus spectatis dicuntur. Etenim sicut vera Iris, quæ scilicet conspicitur in regione opposita Soli, habet interdùm circundantem debiliorem Iridem, quæ flaccidis coloribus Coronam, sed potissimùm Solarem quasi imitetur: ita hoc loco vera Corona $G\ K\ N$, circa Solem genita circumdatam habuit aliam vegetiorem $D\ E\ F$, quæ colorum viuacitate Iridem veram exprimeret. Porrò autem Circulus magnus $K\ L\ M$, cùm colore suo Coronam, ac præcipuè Lunarem referret, magnitudine tamen sua completa Iris extitit. Siquidem facta comparatione diametri ipsius cum diametro circuli $G\ K\ N$, facilè illius ad hunc apparet dupla proportio, qualis Iridis ad Coronam est. Cùm sit enim Iridis diameter communiter quadrans, seu subtensa graduum proximè 90. diametrum Coronæ obseruaui sæpiùs circuli octantem, seu graduum proximè 45. Neque verò obstat, quòd in schemata diametrorum proportio tantillùm distet ab hac præcisione: siquidem obseruatio non instrumento aliquo, sed solo visu peracta est, relatáque εἰς ὑπόμνημα cùm & schematis exscriptores hanc qualemcumque varietatem inducere potuerint.

Hinc quicquid vulgò de Coronæ generatione philosophantur, accommodandum Circulo illi exteriori censeo, seu tu Iridem, seu Coronam dicas. Ac videtur quidem mihi ex Aristotele vsque reddita causa non inconcinna, quare Corona circulus fiat, cuius Astrum sit, seu polus, seu centrum. Quia nempe radij ex vapore sub æqualibus angulis vndequaque reflectuntur (quæ refractio hic interueniat, explicabo posteà) adeò vt reflexi radij concurrentes in oculum, cuspidem in illo exhibeant, cuius basis in Coronam, axis in Astrum terminetur. Minùs certè probabilis opinio Senecæ apparet, dum sicut lapis in piscinam missus orbeis primùm angustiores, ac deindè laxiores creat; ita circa Solem, & Lunam ex lucis quasi percussione conformari vult circulos. Etenim Corona est vnus, inuariatúsque circulus; neque circa Solem, aut Lunam vlla similis obseruatur circulorum propagatio. Rursùs causa reddi videtur omnium vero-simillima, quamobrem vapor, qui perindè & in area intercepta, & extra illam funditur non perinde ac circulus illustretur, & albescat. Quia scilicet reflexi radij ex locis Astro apparenti vicinioribus citiùs coëunt in ipsum axem, seu perpendicularem radium, quàm attingatur oculus: reflexi ex locis remotioribus præter, seu infra oculum vniuntur; ac reflexi vnde Corona, coalitionem in oculo faciunt: adeò vt proinde nec citrà, nec vltra talis videatur, qualis ibi λαμπρότατος ἄστρον ἀείαυγος ἐμφανές.

At causa, quod sciam, nondum reddita, imò neque tentata est, cur adeò constanter Corona eius formetur diametri, quæ octauæ proximè parti ambitus Cæli subtendatur. Et fortè quidem ea est referenda ad conditionem positus vapidorum corpusculorum, ex quo isti, non alij incidentiæ, reflexionisque exoriantur anguli. Quantum-vis enim corpuscula illa seorsim accepta insensilia sint, eadem tamen naturæ lege, qua cætera omnia, suæ esse figuræ concipienda sunt, adeò vt suis superficiebus, cùm specularis naturæ sint, creare lucis reflexionem possint. Et cùm prout magis, vel minùs obliquè speculum Soli opponitur, prædicti anguli varientur; constanter fiant similes, vbi similis fuerit positura: Eapropter contingere potest, vt corpuscula illa specularia, ex quibus est vapor, ad talem euecta altitudinem, eam positutam constanter accipiant, ex qua tales, non alij excitari anguli debeant. Veruntamen opus videtur humana magis solertia, nosse, & germanam figuram huiusmodi corpusculorum; & causam, quæ talem figuram in illis efficiat; & vim, quæ talem positum tali in loco exprimat; & substantiam, contexturamque, ex qua reflexio consequatur. Vtcumque sit, oriri videtur ex regulari hoc positu, tum quòd dictum de reflexione ex vapore, qui intrà, qui extrà, qui in ipsa Corona est, tum quòd Coronæ totidem fiant, quot sunt vel oculi, vel loca; in quibus idem oculus translatus cuspides varias excipit radiorum in conos coëuntium.

Negotium tamen statim facessit interior ille circulus, qui cùm videatur fuisse Corona, apparuit nihilominus diametri octante minoris. Verisimile porrò est, corpusculorum positum, ex quo anguli reflexionis acutiores existerent, ad contractiorem situm, spectare. Quippe viuidiores colores compressionem quandam ex eo indicant, quòd colorata quò densiora sunt, eò vehementiùs oculos moueant. Id confirmant qui sentiunt exteriorem Iridem in regione opposita Soli debiliorem fieri propter vaporis diffusiorem situm. Hìc certè vapor condensatior fieri, & magis roridus, ac magis proinde idoneus repræsentandis coloribus potuit. Eam ob causam, planum ipsius videtur fuisse exterioris circuli plano humilius. Subsidebant enim crassiores vapores, habebantque vnde partem huius circuli inferiorem consummatiorem facerent. Scilicet pars inferior exterioris mutilatior erat, cùm & regio esset defæcatior. Præterea autem curtationem circuli vtriusque referendam esse ad materiæ penuriam; vt vicissitudo illa qua interior circulus sese claudebat, aperiebatque, referenda est ad inæquales appulsus, expulsasque materiæ, quæ vndante vento illùc agebatur. Si perspectum nobis foret colores-ne vtriusque Coronæ eodem, an diuerso positi fuerint ordine, ratiocinaremur fortassis vt in Iride, de generatione vnius seu ex reflexione, seu ex propagata refractione alterius. Non est intereà quòd hariolemur, sufficitque si non videatur maius esse miraculum gigni interiorem Coronam diametri octante minoris, quàm exteriorem Iridem, cuius diameter excedat quadrantem.

Cùm verò audis circulum magnum *K L M* completam quandam Iridem, dici, intellige videri mihi non fuisse Aristotelem satis instructum experimentis; cùm fieri posse Iridem negauit maiorem semicirculo. Vt præteream enim & nostras, & cæterorum, vt Francisci Pici, & Portæi obseruationes; vel teste eius Commentatore visa aliàs est, quæ penè foret circularis. Quin etiam eius de sectione *ὑπὸ τῶ ὁρίζοντος* demonstratio corruit; si Sole non modò collocato in horizonte, sed etiam multum eleuato, concipias te esse in edito monte, vnde non modò pars Cæli opposita, sed subiecta etiam planities rorida nube offusa videatur; sic enim portio Iridis, quam ille infra horizontem depressam intelligi vult, & supra terram, & versum te, aut etiam circùm apparebit. Intellige etiam non satis instructos quotquot asserunt Iridem semper ita videri è regione Solis, vt centra Solis, Iridisque in eadem recta cum oculo sint; itemque qui existimant Iridem semper ad horizontem porrigere seu crura, seu cornua. Etenim illud redarguitur obseruatione Scaligeri, Liceti, quorumdam aliorum, qui cùm Sol esset in occidente, Iridem habuerunt ad Austrum. Istud Cardanus, & Gemma conuincunt, dum alter visam sibi memorat, quæ formata foret in semicirculum plano Terræ æquidistantem, oppositisque Soli cornibus: alter memorat aliam, quæ econtrà conuexam partem ipsi Soli obuerteret. Infero proinde circulum hunc magnum completam quandam Iridem fuisse. Nam si vel duas illas Cardani, Gemmæque iunctas intelligas, completam quandam, qualis hæc nostra apparuit, intellexeris.

Cæterùm concipiendum est totam eius circumferentiam, simulque centrum ipsius Solis in eodem extitisse plano; ita vt oculus in Sole exsistens conspecturus circulum fuisset, quasi rectam lineam. Hinc conformatio videri potest eadem fuisse illi ratione quæsita, qua aurora Sole oriente totum horizontem circum occupat. Vt enim licet matutino tempore vapores illustrabiles, & coloris cuiusdam crocei referendi capaces, supra totam Terræ superficiem fusi sint, & à Solis radiis transversùm agantur; oculus tamen Spectatoris seu ad veritatem, seu procul inde respiciens, tantam ipsorum non colligit copiam, quæ densitatem exhibeat impressioni illi sufficientem.; colligit autem propè horizontem, non tam quòd vapores ibi densiores reuerà sint, quàm quòd longiore tractu, alij post alios positi, densiores appareant: Eadem ratione, cùm Phænomeni huius tempore vapor fusus per aërem, supráque Spectatorem in ea esset altitudine, quam Sol transuersam agens

illustra

illustraret; idcircò inconspicuus fuit circa verticem, ob raritatem apparentem; conspicuus autem in ea altitudine, ob densitatem visam maiorem. Argumentum porrò, quòd vapor è regione Solis, & quasi tractu horizonti parallelo dispositus fuerit, videtur, præter cætera, esse, quòd & Coronæ deorsùm non habuerint, vnde perfectè conformarentur, & pars postica circuli huius sursùm adnitens euanuerit.

Sed vt verum fatear, id non sufficit ad exprimendum cur circulus crassitudinis moderatæ, potiusquàm fascia quædam ingens albescere debuerit. An huc igitur etiam aduocandus particularis positus vaporosorum corpusculorum, qui in altitudine horizontem inter, & verticem media, seu circiter gradum 45. reflexionem hanc ad oculum faciat? Certè quæ Parhelia tempore Augusti coaluisse in orbem leguntur, & quotquot ferè celebrantur cum similibus circulis, ac nominatim illa anni 1541. Solem verum habuerunt in eadem proximè altitudine. Adeò vt quæ partes vaporis sunt verticaliores, videantur lucem reflectere citrà; quæ horizontaliores, vltrà; quæ medio loco, versum nos: tametsi ista reflexio latitudinem habeat luminosi situ sub inde variato. Non memoro autem vt Sol hic habuerit prædictam altitudinem exoriente Phænomeno. Qui fuerat enim in ipsa meridie altus gradibus 48. (vt ex loco Solis, & Polari Romæ eleuatione perspicuum est) altus fuit circa horam primam gradibus 45. cùm nasci Phænomenon debuit. Nec te moretur, quòd in schemate vertex distet à circuli seu polo, seu centro: Siquidem quo tempore obseruator superuenit, putà inter horas secundam, & tertiam, tum postica illa circuli pars obliterari cœpta, subindeque deficiens, potuit vtcumque imponere; tum vt circulus admittamr visus fuisse integer, quia Sol iam descenderat aliquot gradibus infrà 45. parsque illi opposita totidem ascenderat, ideò vertex non-nihil fuit præter illius circuli centrum.

Iam de Circulorum crassitudine, colorationéque dicendum; quam vtramque existimo ex refractione proficisci. Cùm enim radij incurrunt primùm in corpuscula vaporis, partim quidem reflectuntur; sed partim etiam subingressi variè refringuntur, refractique vna in oculum veniunt quasi ex intertitio exhibente crassitudinem circuli, quæ in Corona esse solet sesqui-gradus circiter, in Iride verò duplò propè maior. Porrò cùm lux sua viuacitate non subingrediatur corpus diaphanum, quin seu penetrans, seu regrediens contrahat simul, ac induat, deferatque tincturam eius subtilissimam, ex qua cuiusdam quasi vmbræ sumpto amictu corporescat: hinc fit, vt cùm ex sese fulgeat, & si cuiusdam sit dicenda coloris, candidissima sit; ex admistione tamen illa vestis heterogeneæ à natiuo suo fulgore recedat, colorationemque aliam subeat. (Probabilior causa ex lucis refractæ modificatione visa nobis est tum in Epistolis de apparente magnitudine Solis humilis, & sublimis, tum in Physica cùm de luce & colore deque hisce phænomenis ageremus.) Quamobrem, si corpuscula vaporis offendat valdè diaphana, vtpotè admodum aquea, tunc illa altius penetrans coloratur vehementiùs. Ex quo & Iris coloratissima est, & hanc fuisse causam colorum in interiore Corona viuaciorum iam diximus. Sin corpuscula offendat sicciora, neque altùm penetrabilia, tunc coloratur remissiùs: vnde communiter Coronæ, ac nominatim nostra exterior, tinguntur valdè debiliter. Si denique arida inuaniat, ita vt nihil subingressa ex superficia ipsa reflectatur, tunc candorem solùm appingit, vti in magno nostro circulo, & vulgò etiam in Corona Lunæ, quæ ea de causa solet esse serenitatis indicium: tametsi id quoque ad lucis imbecillitatem pertineat.

Dicerem hic de numero, & serie colorum, qui in vtraque Corona; sed ij adnotati, vt dixi non sunt. Vtcumque tamen de interiore coniectari nihil liceat, nisi fortassis ipsam fuisse Iridis instar variegatam; de exteriore nihilominùs diuinare posse videor, tres illi solitos colores puniceum, flauum, cæruleum adfuisse. Nosti colores Iridis assignari vulgò extimum puniceum; medium viridem, initimum cæruleum, violaceum, purpureum, Aristoteli ἀλουργὸν: cùm & quartus à plerisque agnoscatur flauus, puniceum inter & viridem, præter alias, quas interstitia mille trabunt varias differentias. At in Corona contingit secus. Puniceus enim, seu rubescens color obseruatur interiùs: succedit flauus satis distinctè; exteriùs autem duo alij, viridis nempe, & & cæruleus in violaceum quidpiam confunduntur. Cúmque verisimile putem refractionem in Iride esse ab interiore limbo, probabile est in Corona ab exteriore incipere. Hîc variationis est idem modus. Itaque circa Coronam; cùm eam ea parte, qua refractio incipit, color sit debilissimus, ac nihil penè præter pallorem; vbi tamen proceditur, & lux refracta refractæ vnitur cum variis vmbræ modulis, fit vt color quasi liuescens, & cæruleus appareat. Tum addensantibus se magis loculis, vmbrísque, succedit color fortior, videlicet flauus. Denique ea maiore adhuc condensatione fit color ardentior, puniceus nempe, vel subrubeus. Hunc ego explicandi modum in Iride etiam probabilem puto. Nam quos Cardanus, Scaliger, Maurolycus, alij sequuntur, verisimiles minùs sunt. Et hæc quidem de circulis.

Quod attinet ad Soles ipsos; dignum est imprimis consideratione, quòd cùm hac tanta circulorum complicatione apparuerint. Etenim plurima Parhelia obseruata legimus, mentione nulla circulorum. Vbi circulorum fit mentio, Autores interdum vnum memorant, veluti dum Obsequens scribit

scribit fulgentibus tribus Solibus Coronam circa Solem imum emicuisse. Interdum duos, vt dum Cardanus treis illos Soleis sibi visos scribit cum duabus Iridibus, quarum altera veluti Corona, altera vt Semicirculus plano Terræ æquidistans foret. Interdum treis, sed eos interdum circa Solem omneis, interdum verò eadem ratione, qua nostros hosce dispositos; nisi quòd Soles geniti fuêre interdum in intersectionibus internæ Coronæ, & circuli magni; vti apud Gareæum est. Dubito porrò, an dum Obsequens, Eusebius, & alij scribunt treis Soleis fuisse in vnum orbem seu mox, seu paulatim contractos, intellexerint aliquem eiuscemodi circulorum, ac potissimùm Coronam; an coalitionem potiùs spuriorum Solium in verum Solem. Siquidem posterior hic sensus videtur propè colligi ex phrasi ipsa Obsequentis, at prior tamen videtur esse longè probabilior, vt sit sensus, cùm spurij Soles inciperent circa verum gigni, erupisse simul Coronam ex eadem materia, cuius ambitu illi tenerentur. Vtcumque sit, mirabile videri posset, quòd apparente interdum vno duntaxat circulo, trabs quædam albescens simul visa fuerit, quæ tres Soles connecteret, ita vt duo Spurij in intersectionibus trabis, & Coronæ fulgerent; nisi verisimile foret eam trabem nihil aliud fuisse quàm circuli albi portionem, cùm reliqua euanida foret.

In nostro hoc Phænomeno duo alia quædam videntur fuisse admodùm peculiaria: vnum est Solium numerus; alterum verò appendix illa caudæ quasi Cometicæ, ac instar facis prætervolantis. Sanè quod spectat ad numerum Solium, si id exemplum dempseris, quod memorat Vicomercatus de sex Solibus Regi Poloniæ visis, anno 1625. hîc restabit maximos omnium, quorum historiæ meminerint. Quippe olim interdùm duo, sæpiùs tres visi Soles narrantur: at plureis simul, quàm treis visus ad Plinij æuum proditum non est. Scribit Cardanus idem de suo æuo: sed ipsi nempè Phænomenon illud Regis Poloniæ non innotuerat, quod Papiensis tamen conflictus subsequutus non multò pòst, fecerat valdè celebratum. Et Seneca quidem contendit nihil impedire quò minus tot spurij sint Soles, quot nubes aptæ fuerint ad exhibendum effigiem veri: attamen pertarò contingit taleis nubeis ita aptari, vt plureis duobus exhibeant. Hic nota æquiuocationem, quam plærique non satis cauent. Etenim, cùm visos legimus duos Soleis, sunt qui vtrumque intelligant spurium, cùm alter tamen verus fuerit: veluti dum tres legimus, duo tantum spurij habendi sunt, alioquin enim quatuor apparuissent. Occasionem, quantum coniector, Pliniana phrasis præbuit, cùm dixit plureis Soleis simul cerni nec supra ipsum, nec infrà, sed ex obliquo. Quos ille enim dixit Soleis plureis, poterat clariùs spurios, nouitios, temporaneus dicere: sed id nimirùm intellexit, cùm textum Aristotelis eò loci, vt apparet, vertens, iis duobus verbis τὰ παρήλια interpretatus vocem est. Quin etiam ex versione Gazæ, Budæique ambiguitatis maior, dum alter παρήλιον vertit geminatum Solem, alter Soleis geminos; quasi plures quàm duo Soles non appareant; aut quasi dum apparent duo, vterque simul, & non spurius solus παρήλιος dicatur Aristoteli. Taceo autem vt Seneca sequutus Aratum dicere παρήλια, quàm παρηλίους maluerit, vtque sequuti Latini eam vocem frequentiorem habuerint; fortè quòd hæc adiectiuè etiam (vt ex Suida patet) vsurpetur.

Ad nostros Soles vt redeamus, qui duo propinquiores exstitere vero, eum quidem obtinuere situm, quem & Aristoteles, & Plinius, & omnes ferè alij, quasi vnicum agnouerunt; vt scilicet illi gignerentur οὔτ' ἄνωθεν, οὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων: cùm tamen duo illi, qui Cassellis à Rothmanno visi sunt, anno 1586. fuerint vnus supra, alius infra Solem verum, & semper quidem præcisè in eodem verticali circulo. Vbi notandum, quod Aristoteles ait παρηλίους non fieri ἐγγὺς τοῦ ἡλίου λίαν, contradici à Cassellano hoc Phœnomeno: quippe in quo duo Soles spurij germanum ita attigerint, vt ad duos etiam digitos illi quasi insererentur. Quin etiam illi apparuerunt in ipsissimo Solis ortu; cùm Aristoteles tamen dicat non apparere πρὸς τῇ γῇ, non satis opinor aduertens illud repugnare Bosphorano suo Phænomeno. At qui ex nostris duo remotiores, ac veluti postici fuêre, ij, quoad situm non planè quadrârunt ad Aristotelis doctrinam, dum Vir aliàs magnus παρηλίους gigni ἐξ ἐναντίας, noluit. Ipsi certè nisi erant planè ex aduerso, non tamen prorsùs à perfecta oppositione distiterunt. Et vt non coniiciam Polonum illum sextum vero Soli extitisse è diametro, cùm alij quinque eadem, quæ nostri, occupasse loca videantur: Adnoto solum Gemmam, dum arcum superiùs citatum describit, memorare partem concauam ipsius stetisse versus Parhelij cuiusdam subobscurum typum, scilicet Soli ἐξ ἐναντίας, cùm conuexa arcus pars ipsi Soli obuerteretur. Vt taceam quod à Dione scribitur, ante necem Vitellij duos simul Soleis, vnum in ortu clariorem (intellige verum) alterum in occasu hebetiorem (scilicet spurium) conspectos fuisse.

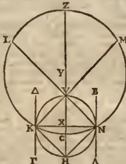
Porrò autem priores duo geniti videntur in intersectionibus Coronæ maioris, & Circuli magni, quòd ibi ex coalitione duplicati Phænomeni, facti fuerint veluti nodi, qui vt materia quædam tenacior, & densior splendorem Solis sic exciperent, vel ipsum speculi instar sub angulo eodem reflectere possent. Scilicet ibi concurrerunt corpusculorum positus, qui ad Coronæ, Iridisque reflexiones sunt necessarij. Geniti autem non videntur in ambitu Coronæ minoris, quòd interior illa materies crassior, turbidiórque exsistens, coloribus

repræsen

repræsentandis esset quidem idonea: at non satis apta, quæ conciperet, exhiberétque splendorem, qui color quidam diuinior est. Hinc Iris quoque dum in regione opposita Soli apparet, pingitur nimiè in nube & densa, & admodum fusca; at splendor ibi non gignitur, qualis in vapore & raro, & claro, in quo est Corona. Hac fortè de causa in Phænomeno suprà memorato anno 1541. Soles similes extiterunt non in exteriore, sed in interiore circulo; quòd arcus magni circuli intersecans illum variegatus esset instar Iridis, neque materiæ albescentis nostri huiusce instar foret. Quare eadem esse videtur materies Parheliorum, quæ Coronarum; ac dicere etiam quis posset Coronam nihil esse aliud, quàm sertum aliquod contextum ex Solis imaginibus, quæ tamen, quòd innumeræ implicitæ inter se sint confusum solùm alborem exhibeant: adeò vt Solis simulacrum distinctè solùm ibi videatur, vbi alia quædam visibilis species, vt in intersectionibus illis, materiam Coronæ discretam à reliquo ambitu facit.

Nihil necesse proinde videmr recurrere ad nubeis rotundas, quod nonnulli faciunt, dum esse Parhelia contendunt τῷ τε στρογγύλα εἶναι, καὶ τῷ ἐλλάμπεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Siquidem non propterea nubes, aut vapor inde conglobatur, sed reflexio inde, non aliunde fit. Nisi quis dicat eam speculi partem, ex qua Solis effigies reflexa videtur, rotundam esse; cùm illa tamen, & reliqua facies speculi æquè plana sit. Quin neque Parhelia etiam memorantur exquisitissimè rotunda, neque etiam isti duo Soles apparuerunt eiusmodi. Existimo autem ipsos videri debuisse accedentes ad formam quadratam, ob quadratulum commune intersectionis circulorum mutuæ; sed cùm anguli ob splendorem non satis exquisitè notarentur, & radiusculi eiusdem splendoris latera ipsa denticularent, ea de causa sic visos fuisse, vt in schemate picti sunt: Vnde & medius ille nitor ad prædicti quadratuli capacitatem referendus est; ambitus verò inæqualis, atque imbecillus ad radiusculos excurrenteis. Quòd isti autem fuerint quasi Iridis coloribus tincti, ea ipsa lucis natura est, quæ dum in extremum opacum impingitur (opaci verò rationem heic habuit qui vapor limbos circumstitit) & refractiunculas quasdam subit, creat colorationem hanc. Denique Soles fuere formæ aliquantulùm oblongæ, quòd quadratula illa obliquè ad Solem, & Spectatorem posita, exhiberent Optica lege latitudinem decurtatam. Sic quidem Priores.

At Posteriores duo geniti, & propagati solùm videntur ex reflexione duorum priorum, Sol nempe *L*, ex reflexione Solis *N*, & Sol *M*, ex reflexione Solis *K*. Argumento præsertim sunt loca ipsorum in Circulo magno: siquidem ibi effulserunt, quò reflexionis anguli imagines Solis referre debuerunt, vt puta 60. circiter hinc inde gradu ab altera extremitate diametri. (Verisimilior generatio deducta à nobis est in Physica ex nodis portionum mutilatæ alioquin veræ Iridis cum circulo albo; adeò proinde vt arcus *L Z M* esse debuerit non 120. (seu bis 60.) sed proximè solùm 90. graduum.) Rem describebam, dum colloqueremur, in schemate ipso; sed capies meliùs ex sequente figura. Suppono enim circulum *N H K* in eodem esse plano cum circulo *N K L*, adeò vt ex *H* Sole, vt polo, intelligatur fuisse descriptus in superiore schemate circulus æqualis *G K N*, concipiendus scilicet erectus, & hosce duos intersecans, in communi planorum sectione *K N*. Porrò, cùm angulo *H N V*, existente recto, nempe in semicirculo, pateat angulos incidentiæ, & reflexionis Λ *N H*, B *N V*, & æquales, &



vtrumque graduum 45. esse: patet etiam angulum *K N L*, vt putà recti dimidium, esse etiam graduum 45. Cumque hic insistat circumferentiæ circuli *K L M*, ideò arcus *L K* valebit duplum, hoc est gradus 90. Et cùm recta *L K* radius minoris circuli sit dimidium radij circuli maioris *Y C*, ac proinde sinus arcus *K C* graduum 30. efficitur, vt *Z L* complementum ad semicirculum, sit arcus graduum 60. Quod eodem modo demonstrabitur de arcu *Z M*. Neque obstat quòd in superiore schemate *L*, & *M*, non videantur tantundem præcisè distare: descriptio quippe ad oculum facta potuit hanc tantillam aberrationem inducere.

Confirmari potest hæc Solium posticorum generatio tum ex hebetiore eorum nitore, quòd lumen secundarium sit semper primario debilius: tum ex limbo exquisitiore, & rotundatiore, quòd minùs viuax, & mobilis splendor patiatur extrema pingi accuratiùs. Quo loco duo quædam tacere non possum. Vnum est, quod Seneca dicit Parhelia nihil habere ardoris, sed hebetes esse, ac languidos Soles, non esse vsquequaque verum. Quippe quicquid sit de posticis istis, vides vt medius priorum nitor æmulatus Solarem fuerit, potesque meminisse eorum, quos sibi visos Cardanus dicit,

adeò coruscos, & splendidos, vt eos visus acies non ferret. Alterum, quod nonnulli dicunt non Solis effigiem, sed lumen videri in Parheliis, mihi penitùs non probari, qui in ea propè sum sententia, vt credam lumen Solis nusquàm reflecti sine Solis imagine. Scilicet Sol lucidus totus lumen suum ex se non iacit, quin lucidæ suæ faciei emittat luminosam speciem, quæ si incurrat in corpus politum, seu specularem superficiem, haud dubiè inde reflectatur: si in corpus scabrum, non propterea non reflectatur; sed contingat solùm illam distinctè non cerni, ob confusionem, quam inducunt superficieculæ infinitæ, à quibus quasi dissecatur, & quarum semper maxima pars versus spectatorem non vergit. Nisi fortè dicas ex aqua non reflecti effigiem Solis quòd dum mouetur, crispatúrque, illam distinctè non referat. Sed disquisitionis longioris hoc est.

Superest dicendum de re non postremò admiranda, scilicet de spissa, & subignea cauda, quam eiaculatus est Sol *N*. Itaque ea potest imprimis videri ex eo nata fuisse, quòd Sol verus in eam partem, occiduam purà, properans, vicesque suas multiplicans crearet paulatim effluuium illius materiæ, ex qua Sol *N* compingebatur. Hac enim de causa videtur hic Sol disparuisse maturiùs, quàm Sol *K*; & non desunt magni Viri, quos inter Keplerus præcipuus, qui eadem ratione sentiant & Cometis caudas adnasci, & effluxione simili Cometas demùm interire: cùm aliundè constet Cometarum caudas in eam plagam semper dirigi, quæ regioni Solis opponatur. Verùm quia istud non videtur admodùm satisfacere, ideò adsumo conicere me auram spirasse ab occasu, ac proinde materiam creando, continuandoque Phænomeno ex ea regione sppolisse. Argumento est, quòd & Sol *M* disparuerit maturiùs, quàm Sol *L*, & Sol *N* quàm Sol *K* exhaustâ nempe citiùs materiâ: quodque Sole *N* deficiente, roboratus fuerit Sol *K*, quasi scilicet translato in hunc, quod ex illo desiderabatur. Clarum est autem Solem *N* inquietum spectrum fieri potuisse ex adpulsu continuo delatæ illuc materiæ. Hoc verò posito, probabile est, cùm conferta materies eò appelleret (vnde & Sol *N* maximè omnium splendescebat) effectum fuisse vt lumen ex superiore parte huius Solis, ac nodi refringeretur in proximam & succedentem ab occasu materiam, ac propagatione quadam hæc refractio continuaretur, quovsque extrema debilitatione in acumen desineret, illamque caudæ speciem crearet.

Sed vnde illi color igneus? An quòd reuerâ materies illa ignesceret, vti ignescere creduntur quæ faces interdùm excurrunt per aërem: videtur enim hæc cauda fuisse vndulosa perinde & flammea? Verùm quæ faces prætercurrunt, quantum mihi quidem obseruare licuit, & ocyssimè feruntur, & in eam partem properant, ad quam flammæ basis respectat: hæc verò cauda lentissimè, videlicet ad motum Solis, & in eam partem, in quam cuspis dirigebatur, progressa est. Ac non nego quidem, quin Lux creare ibi flammam potuerit, qui mihi propè persuadeo nihil esse aliud lucem, quàm ignem rarissimum, nihil aliud ignem, quàm lucem densatam. Vt enim fumum ex aqua ascendentem nihil aliud esse, quàm aquam rarefactam colligimus, quòd si vniatur, in aquam concrescat; ita intelligimus lucem ex Sole diffusam nihil esse aliud, quàm ignem, quòd vniti eius radij ignescant, occurrentémque materiam inflamment. Attamen plures similes creari videmus ex luce rubores, in quibus flamma nulla sit. Existimàrim ergo potiùs lucem, quam dicebam refringi, visam fuisse igneam, quòd cùm supernè illustraret vaporem, vapor inferior, seu visum versus, obfuscatam exhiberet, eadem ratione, qua notum est ipsum quoque Solem, dum præter vapores densiores videtur, apparere subigneum. Hoc etiam modo fuliginosa flamma, qualis est ligni viridis, admodùm rubescit, & nubes etiam, cùm matutinæ, tum vespertinæ, denso aëre: etsi illìc nubilosus, hìc crepusculosus vapor interuenìat. Causa verò vna videtur lux variè refracta, & vt sic dicam, vmbrefacta; eo fere modo, quo dictum est antè de colore puniceo. Atque hæc quidem de genesi.

Circa Præsagia, dicendum videtur de naturalibus primum, tum de præter-naturalibus. Ad Naturalia quod spectat, non dubitarem imprimis ridiculum me facere, aggredientem diuinare quid contigerit, si crederem ex hisce rebus, & similibus quidpiam certi posse prædici: Sed nimirùm existimo homines plerumque perabsurdè facere, cùm euentus potiùs requirunt plurimarum rerum, quæ neque causæ neque signa sint, quàm vt ad causas seu coëxsistentes, seu præexsistentes, respiciant. Hic, si Arato credimus, significari procellæ debuerunt

Οὐ γὰρ ὅτ' ἀμφοτέρωθεν ὁμοῦ περὶ μέσσον ἔχοντι
Ἠέλιον κεῖναι νεφέλαι, σχεδὸν οὐρανοῖο
Γίγνονται ἀμβολίῃ, διόθεν χειμῶνος ἄητος.

Saltem ex Aristotele præmonstrari pluuia debuit, quòd vulgò Parhelia colore suo albo indicent *τὸν ἀέρα ἀργὸν ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος*: ac tantò magis, si ad Aostrum fuerint vt hic fuerunt Soles præcipui, *ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τοῦ πρὸς ἄρκτον*. Veruntamen vt negare nolim, quin aliquando post Parhelia aut tempestas excitari, aut pluere potuerit: ita coniector eandem inconstantiam succedere posse circa Parheliorum significationem, ac in Meteoris cæteris, quæ obseruare est magis in promptu. Hic præsertim, vbi circumstantiæ diuersitatem in effectis creare insignem poterunt, cùm intersit & tempus anni, & hora diei, & regio, & ventus, & numerus Solium, & multiplicitas circulorum, & situs, & color, & magnitudo, & duratio,

&

& appendices ; & plæraque etiam alia, quæ in Meteoris cæteris notare præsagienteis faciunt.

Non hîc fluctuarem, si accepissem, aut commotum Tyrrhenum mare, aut Irrigatum Romanum solum non longè ab ipsis Parheliis. Vide, vt loquar : existimo enim eiusmodi Phænomena angustioris esse cùm loci, tum temporis, quàm vt proferri longiusculè in suis effectibus possint. Deridiculum nempe fuerit, si quis ex Meteoro Romæ viso diuinare voluerit transmutationem aëris faciendam in Belgio : cùm sæpè contingat, ac vere præsertim, vt intra, non dicam milliaria, sed paucos etiam aliquot passus diuersissimæ aëris affectiones obseruentur. itemque, si ea eo, quod hodie in aëre apparuerit, pronunciare quis voluerit de effectibus ad plureis & dies, & menseis, & annos : cùm eueniat sæpissimè, vt aër intra paucas horas alterationes diuersissimas, & insperatissimas subeat. Attamen, vtcumque nihil ea de re compertum habuerim, aut longè fallor, aut serenitas, potiusquàm pluuia est consequuta. Hoc dico, non tam, quòd sub finem suprà descriptæ explicationis habeamus & Phænomenon in candidas nubes resolutum fuisse, & Solem serenum sursum alluxisse, (siquidem potuit hæc serenitas sub crepusculum dubia fieri : cùm sæpè etiam contingat, vt serenitas matutinas Halones sequuta non longè pòst vertatur in pluuiam) quàm quod nonnullæ circumstantiæ fuerint, quæ, tametsi id non fuisset notatum, eò me pellere poterant. Præcipua fuit intertextura illa Coronarum, ex quarum materia fuerunt & ipsa Parhelia. Siquidem vt Coronæ matutinæ, nisi Venti Boreales spirent, pluuiæ plerumque signa sunt : ita per-rarum omninò est vt quæ videntur à meridie (de obseruatis à me loquor) non præsagiant serenitatem.

De causa Aristoteli assignata non est quòd laborem : vtcumque enim ea pertrahi in partem veritatis possit, necessariò tamen ab illa non stat. Etenim color ille albus aridas sæpè nubes pingit, Sole scilicet suprà incumbente : & nubes pluuiæ grauida vergit potiùs in atrum colorem. Hinc & quæ Luna pallida pluit, serenat tamen alba dicitur : & quæ Corona eius alba est, frequens est, vt suprà dicebam serenitatis indicium. Quin etiam cùm idem sit candor in Cometis, eorumque caudis ; longè est Aristoteles, vt pluuiam ex illo designet. Profectò & pluuiam perpetuam deberet ex Galaxia designare, cuius colorem ex eadem luce, materiáque lactescere vult. Quod de regione Australi subiungit, faceret probabilitatem, nisi & venti ex Borea, aliisve regionibus, possent materiam eò deuehere. Coronam certè ad easdem partes quòvis propè vento spirante formari deprehendimus. Quanquam me non remoraretur rationis imbecillitas, si experientia me faceret certum. Quippe hæc vna est, quam sequor, postposito quouis ratiocinio, ex quo præsertim noui, vt ipso Aristotele adnuente, τῇ αἰσθήσει μᾶλλον, ἢ τῷ λόγῳ πιστευτέον. At vereor multum, ne aut Aristoteles, aut qui primi hæc tradiderunt, experimentis nimis paucis fiderint, & rationi crediderint potiusquàm obseruationes conquisierint : cùm aliunde ratio nusquam desit, at Obseruationum magna sit penuria. Mirum enim dictu, quam-multa in hunc vsque diem memorentur Parhelia : vix vllum tamen, ex numero tanto, Scriptorem inuenire liceat, qui tempestates consequutas in commentaria retulerit. Obseruant omnes, si quid prodigij in rebus humanis contineat : non attendunt, si quid in præclaro naturæ theatro forsan exhibeatur. Sed hæc de præsagiis naturalibus.

Ad Præter-naturalia quod spectat dicere posse audentiùs videor, nihil exinde certò prædici. Ac noui quidem in eo consentire Meteorologos omneis, quod Parhelia imperiorum cladeis, Principum dissidia, populorum factiones portendant. Sic trium-virorum, Augusti, Antonij, Lepidi, & sequuta ex eo mala, ad Parhelia antecedentia vulgò referunt ; & Cardanus existimat semper Triumviratum prædici, cùm omnes Soles radiis illustres apparuerint : vnde & credit Parhelia illa à se visa præsagium fuisse Triumviratus Henrici II. Gallorum Regis, Caroli V. & Solymanni. Quo eodem modo alij Parhelia visa in Vngaria ante mortem Ludouici Regis præmonstrasse volunt treis Reges, qui de Regno decertârunt, Ferdinandum, Ioannem, & Turcam. Sic ad Parhelia obseruata anno 1157. referre solent dissidium Cardinalium in electione summi Pontificis, cum sequuto schismate, & Electorum Principum in electione Regis Romanorum. Sic ad Polonica illa pertinere volunt cladem Francisci Galliarum Regis apud Papiam ; ac præcipuè, inquiunt Gemma, Milichius, & alij, quod ex illis sex Solibus, is, qui stabat ad occidentem, atro colore fuerit infectus. Singula tamen quid memorem? Noui proinde quod spectat ad nostra, non deesse qui supputent annos ex numero Solium, & ominosum nescio quid circa Ecclesiæ statum augurentur. Noui esse Astrologos, qui quod Sol tum ingressus Arietem, ex nona domo, oriente Leone, successerit in octauam, admiranda vaticinentur de quorundam Principum fatis, & iis nationibus præsertim, quas Arieti, & Leoni subiiciunt. Attamen, ô hominum curas! ô bonæ frugis penuriam! Pudet me certè humanæ sortis, seu Religionem, seu Rationem audiam. Vt enim paucis de vtraque dicam,

Fateor imprimis ter Maximum Deum vsurpare posse Phænomena hæc ad arbitrarium quidpiam præmonstrandum ; verùm quousque eandem in Parheliis suæ voluntatis expressionem, ac in Iride fecerit, non est quod per illa quidpiam designari diuinitùs asseueretur. Etenim, si quid hominum salutem attineat, id expressum est in Literis Sacris, illæque propterea consulendæ sunt, aut sacri earum interpretes : alioquin enim non ad Prophetas ; & Apostolos,

los ; ſed ad Phyſicos , & Aſtrologos , vbi Dei voluntas eſſet eogooſeenda , remitteremur. Heine ſinit Deus rerum naturam ſuas agere vices , & ordinem , qoem ſemel in illa ſapientiſſimè conſtituit , ſeruare : aut certè , ſi præter talem ordinem aliquid interdum molitur , vt cùm Solem ſiſtit , aut retroagit ; cauſa ſtatim patet , propter quam id facit. Niſi pateat , tum nihil eſt , quod præter naturam monſtretur. Quippe videntur maiori curæ eſſe Deo res hominum , quàm vt ipſis quaſi illudens , proponat quidpiam io ſignum rerum minimè naturalium ; nec declaret intereà quidnam ſignificaturum velit. Et ſanè , qoî dicendus eſſet beoe mereri de hominibus , ſi oihil aliud faceret , quàm occaſione hariolandi; cùm ne homo quidem cordatus , vbi agitur de eorum ſalute , quibus prouidet, probare poſſit ænigmaticas huiuſmodi admonitiones ? Quid , quod etiam Optimus Deus ſatis declarauit nihil eſſe in iſtis rebus præter naturæ ordinem , cùm ſuperſtitiooes geotium circa ipſas damnaos , hortatus eſt nos , ne ob ſigna Cæli conſternaremur, אל תחתו ac manifeſte profeſſus eſt ſe, qui ſolus extendit Cælos , irrita facere ſigoa Diuinorum , ipſoſqoe etiam hariolos ad inſaoiam deducere. Certè dum miſeri mortales trepidant timore , vbi non eſt timor , feciſſe Deos in orbe videntur , cùm & ישתחוו לכל צבא השמים ceruicem dederunt Aſtris omoibus: & dum animos humileis, depreſſóſque ad Terram fecerunt, aſſuefacti ſunt , vt degenerem illis ſeruirent ſeruitutem.

Tum, ſi Rationem aodire iuuat, non poſſum non dolere vicem humanæ imbecillitatis,qoæ mobilior arundine, leuiſſimâ quaque occaſione nutat,

Nam veluti pueri trepidant , atque omnia cæcis
In tenebris metuunt;ſic nos in luce timemus
Interdum , nihilo quæ ſunt metuenda magis, quàm
Quæ pueri in tenebris pauitant , finguntque futura.

Mihi certè non puerile modò , ſed ſtupidum etiam omninò videtur ex paoitare ex iſtis ſignis , quæ homines certatim ſomniant. Quaſi verò quædam ſit connexio inter res humanas, & iſtos vapores, qui è terra attolluntur, denſantur , illuſtrantur , háſque, vel illas ſpecies exhibeot ? Quaſi in illis ſit aliquis ſenſos , imò etiam præſeoſio earum rerum , quæ nondum ſunt , quæ nondum nobis venerunt in mentem, quæ faciendæ erunt ex mero arbitrio ? O Tripodas ergo ! ô Pythias ! ô Oracula ! ſi Propheticus halitus tot iam in locis , totiéſque exſpirer ! Quis riſum teneat , ſi , exempli gratiâ, conſideret Polonicos Soles ? Nempe qui ex Polonio ſolo tunc exſpirauere vapores, ex variis regnis eò confluxerant ; &, qui nominatim ex Gallia colore atro iofici voluit ad exprimendum Principis luctum ? Nempe vapor ille adeò eruditos ex Gallico ſolo erumpere veritus eſt , ne cicurâ Socratica frigeſcendo cohiberetur ? Nempe ipſe Poloniæ Rex propreteà clarè dioinauit quid Galliæ Regi impenderet ? Nempe illius , magis quàm huius intererſuit id proſpicere ? Nempe Rex Galliæ , potiuſquàm Hiſpaniæ (cùm Hiſpaoia tamen Heſperia dicta fuerit) ſignificari debuit per occidentalem Solem ? O aoileis ineptias !

Et voluot nempe Prlocipes , turbationéſque maximas per iſtos Soleis ſignificari ? Quorſum id , putas , veoit in mentem ? Ao-non quod,vt Sol in regione æthereа eſt,

Ipſe quidem ſuperûm Princeps , ductórque chorea;

ſic deſignare debet In Terra ſummos Principes , ad quorum numeros cæteri mortales

Accipiant leges , præſcriptaque fœdera ſeruent?

Scilicet cùm ipſius iobar , exortis nouis Solibus velut obſideretur , & periculum quaſi immioet , ne ſolio detruſus adigatur iterum ad paſcendos Admeti greges ; id turbas præſignificat in quibus Reges ex bubulcis fiant , & bubulci ex Regibus ? Et quaſi Phœbo timendom videatur , ne ſi alij fuerint Soles, ipſe Sol non ſit , quòd ſolus non luceat : id præmonſtrat hominibus quàm inter ipſos futura ſit οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη ; O malignos adulatores , qui dum tollont in altum Reges , vt caſos tantos pertimeſcant. faciunt ! Nam profectò quidem negandum non eſt , quin analogia qoædam ſit inter Solem , & Principem ; quin ſummos honor Principi ab hominibus ſubditis debeatur : Sed hoc non facit , vt Sol Principem, potiuſquàm ſubditos reſpiciat ; & vt homines , ſic naturæ membra agnoſcaot illius imperium. Videmus enim vt Sol , Luna, ignis, aqua, aër , & cæteræ rea naturales pro eodem Crœſum , Irúmque habeant ; vtque pallida etiam ipſa Mors æquo pede & Regum turreis,& pauperum tabernas pulſet. Et dicatur Sol,

Cùm caput obſcura nitidum ferrugine texit;

Et,

Lurida ſollicitis præbebat lumina terris,

ſignificaſſe Cæſaris caſum : Id ſanè Cæſar ipſe riſiſſet , qui , vt erat cordatus Princeps, bona fide nooerat non eam ſibi eſſe cognationem cum Sidere tanto , vt illud deberet ſui causâ luctuoſam veſtem induere. Ex quo laodantur Alexander , Antiochus , & alij, quòd geoerosè repreſſerint conſimileis aſſentationes.

At, inquiunt ſtatim creduli iſti , nonne vel ſemper, vel vt plurimùm poſt obſeruata Parhelia inſignes euentus contingunt ? Id fateor : verùm noo contingunt , quòd Parhelia præceſſerint. Id videlicet caſu potiùs, quàm ex præſeoſione vlla accidit ; nam tametſi effecta illa non contingerent , Parhelia tamen apparerent : & quamvis Parhelia

non

non apparerent, effecta tamen contingerent. Quasi verò in aëre cessare prodigia deberent, nisi homines inter se excitarent tragœdias; aut quasi homines non possent excitare tragœdias, si in aëre prodigia cessarent? Hinc multæ clades obseruantur, cùm nulla apparent Parhelia: si tarò apparent Parhelia sine cladibus, non est longè causa quærenda. Siquidem constat hominum genus instabile esse, nouitatisque cupidum: ac nullum esse tempus in quo alicubi gentium res magnas non moueat. Quare & rarò euenit, vt obseruentur Parhelia, quin machinationes aliquæ pandantur; verùm Parhelia nihil ad illas magis, quàm vapores cæteri, quos terræ sinus continuò fundit. Quid facias tamen ad tantam stultitiam? Infrequentia primùm animos percellit, quasi raritas faciat, vt res minùs sint naturales, & Leo idcircò miraculum sit, quòd longè rariùs, quàm lepus nascatur. Deinde ea est vanitas nostra, vt digni soli nobis videamur, propter quos tanta prodigia appareant. Arbitramur enim res nostras tanti esse aëri, Cœlo, toti Mondo; vt si bella medítemur, si ægrotaturi simus, si nobis casus sinister impendeat; ipsa statim rerum natura commouenda sit, & vsurpare penicillum debeat, vt rem totam, quasi Emblema, repræsentet in tabula. Infœlices, vel eo nomine, quòd inde nobis accersamus malum! Siquidem ita præposteri sumus, vt nunquam capiemus bona omnia. Vnus mihi præ cæteris sapuisse videtur Augustus, dum Cometam aliis creditum infaustum, ipse sibi faustum esse iudicauit, referente Plinio. Quidni fecisset, cùm nec Parhelia, nec Cometæ obstent, quò minùs homini fœlici prospera fortuna adueniat: &, si infœlix quis fuerit, illi etiam sine Parheliis, Cometisque aduersa contingat.

Hæc sunt, RENERI carissime, quæ quantum me memoria iuuat, dum ad portum properaremus, nostrumque nauigiolum appararetur, edisserebam. Testabaris tu, dum primùm audires, periucunda tibi esse; & credidisti, si eadem iam legendo quasi recoqueres, repetitam cramben tibi placituram. At ego vereor, ne quod specie quadam nouitatis gratum fuit, dum inculcatur, fastidium pariat. Quippe sic vulgò comparamur, vt quæ primo gustu auidè sorbemus, non resumamus sine nausea. Quæ enim palatum ieiunum admittit, eadem oppletum respuit: sed tibi ipsi imputandum. Ego, dum bona obsequor fide, non est quòd me excusatum faciam Etenim, si tu aliquid præclari sperasti ex me, non ipse tibi occasionem præbui, vt quidpiam tale conciperes. Testatus semper ingenuè sum quàm humilia de me sentirem. Nisi id satis credidisti, non est quòd mihi deprecer veniam. Postulo potiùs vt me ames, dum affectus mei candorem agnoscis; & simul dicas Vuassenaërio salutem multam meo nomine. Tu bene Vale. Cœperam Leydæ, Absoluo Hagæ, in ipso discessu. Prid. Eid. Iulias, Anno MDCXXIX.

POST-SCRIPTVM.

OBsignaturus literas mox eram, cùm ecce Epistolium ab optimo Vossio accipio, vnà cum schemate, ac descriptione eorum Parheliorum, quæ Matthæus Paris Inseruit in maiorem historiam. Scilicet receperat se, si quid sibi circa Parheliorum argumentum occurreret, occasione statim proxima missurum. Non suppetit tempus, quo rem totam expendam, inque epistolam intexam: attexo heic proinde schedion ipsummet, vt, nisi illa historia tibi fortè ad manum sit, rem diiudicare sit magis in promptu. Existimo Parhelia fuisse hisce nostris similia; & schema quale heic habetur, fuisse non tam ἐξ αὐτοψίας, quàm ex concepta ab aliquo descriptionem legente idea confectum. Nihil tamen immoror ac tibi iudicium integrum relinquo. Vale iterum.

Signum in Cœlo admirabile visum in Anglia, Anno Domini M. CC. XXIII. sexto Idus Aprilis, regni verò Henrici III. Anno XVII. Durauit ab ortu Solis vsque ad Meridiem.

EOdem quoque tempore, sexto scilicet Idus Aprilis, circa horam diei primam, in finibus Herefordiæ, & Vigorniæ, apparuerunt in cælo quatuor Soles adulterini, præter Solem naturalem, rubei coloris. Quidam magnus circulus crystallini coloris, latitudine quasi bipedali, amplitudine cingens quasi totam Angliam, à cuius lateribus exibant semicirculi, in quorum sectionibus apparuerunt illi quatuor Soles memorati, vero Sole existente in plaga Orien-

tali, & aëre purissimo. Et quoniam non potest illud prodigiale portentum verbis describi, signo demonstratiuo figuratur; ipso cælo sic circinato existente exemplari immediatè, multi similitudinem rei sic apparentis pinxerunt, propter rei nouitatem admirandam. Hæc visio multis apparuit, ex quibus vnus fuit Iohannes Episcopus Herefotrensis; qui figuras coram se non festinanter, sed spatio sufficienti fecit circinari per manum Capellani sui nimis perspicacis &

ingeniosi; Domini scilicet VVillielmi Canonici. Et ad idem insolitum spectaculum astitit Iohannes de Munemve, & alij innumerabiles: qui de tam incredibili miraculo testimonium prohibent veritati, & verum est eorum testimonium. Sequuta est autem eodem anno in partibus illis guerra crudelis, strages, & humani sanguinis effusio terribilis, & per totam Angliam, VValliam, & Hyberniam perturbatio generalis. Circa idem denique tempus, mense Iunio in parte Australi Angliæ, visi sunt à multis secus maris littus immanissimi duo Dracones in aëre præliantes; & post diutinam pugnam vnus alterum superauit, & fugatum vsque in profundum abyssi insequutus est, nec ampliùs apparuerunt. Atque hæc de Rebus Philosophicis dicta sufficiant.

FINIS.

1567